WILLIAM KNEALE
MARTHA KNEALE

●

DEZVOLTAREA LOGICII

*

NOTĂ ASUPRA EDIŢIEI

____Traducerea în limba română a tratatului *The Development of Logic,* semnat de Wil- liam Kneaie, profesor de filosofie morală la Universitatea din Oxford, şi Martha Kneale, membră a Colegiului „Lady Margaret" Oxford, răspunde unor cerinţe reale ale dezvoltării cercetării şi instrucţiei logice în ţara noastră. Instrument de prim rang pentru studiul istoriei logicii, cartea va suscita, sperăm, şi interesul specialiştilor din domeniile filosofiei, lingvisticii, matematicii etc. Căci, departe de a fi o consemnare seacă a achiziţiilor în timp ale disciplinei, lucrarea selectează şi analizează soluţiile semnificative date unor probleme centrale ale logicii (inferenţă şi demonstraţie, definiţie, .semnificaţie şi adevăr, sisteme formale şi interpretare etc.) în legătură indisolubilă cu problemele înrudite din matematică, lingvistică, gnoseologie, metodologie, retorică etc.

Lucrarea a apărut în engleză într-un singur volum. Din motive tehnice ea a fost scindată în două volume, în versiunea română.

Primul volum, cuprinzînd capitolele I—V, a fost tradus de Cornel Popa. Capitolele VI—XII, reprezentînd cel de-al doilea volum, au fost traduse de Sorin Vieru şi U. Morgenstem. Unitatea terminologiei a fost asigurată prin consultarea şi lectura reciprocă a textelor traduse.

Indicele de nume şi materii, dat fiind caracterul unitar al lucrării, va fi tipărit la sfirşitul volumului al doilea.

Tot ald am găsit indicat să anexăm traducerea în română a principalelor texte de referinţă în limba latină, încorporate în originalul englez şi reproduse de versiunea românească. Traducerea lor o datorăm profesorului Nicolae Lascu.

TRADUCĂTORII

WILLIAM MARTHA
KNEALE KNEALE

DEZVOLTAREA LOGICII

*

Traducere de CORNEL POPA

EDITURA DACIA

CLUJ-NAPOCA, 1974

Haec autem est dialectica, cui quidem omnis veritatis seu falsitatis discretio ita subiecta est ut omnis philosophiae principatum dux universae doctrinae atque regi- men possideat.

ABEIyARD

Lockius aliique qui spernunt non intelligunt.

I.EIBNIZ

Neque enim leges intellectui aut rebus damus ad arbitrium nostrum, sed tanquam scribae fideles ab ipsius naturae voce latas et prolatas excipimus et desctibimus.

CANTOR

Inimicus Plato, sed magis inimica falsitas.

TARSKI

PREFAŢĂ

După cum arată titlul, cartea este mai curînd un bilanţ asupra dezvoltării logicii* decît o încercare de a expune cronologic tot ceea ce învăţaţii din trecut au spus bine sau rău despre această ştiinţă. De dragul continuităţii şi pentru a oferi o perspectivă istorică relatării noastre, soţia mea împreună cu mine am inclus unele referiri la lucrări care nu merită să fie amintite prin ele însele, iar din loc în loc ne-am permis să ne lăsăm în voia unei curiozităţi de anticar, atunci cînd am crezut că rezultatul poate fi de oarecare interes pentru alţii. Dar scopul nostru principal a fost de a consemna primele apariţii ale acelor idei care ne par cele mai importante în logica din zilele noastre. Un atare program se întemeiază pe judecăţi de valoare şi sîntem conştienţi că, pentru unii cititori, modul de selecţie a materialului şi cu atît mai mult comentariile noastre, în special în ultimele capitole, pot părea excentrice. în apărarea demersului nostru putem spune doar că am urmat planul sugerat de propriile noastre preocupări şi că nu am fi putut scrie în nici un alt fel.

Ideea de a întreprinde o istorie a logicii pe aceste linii directoare mi-a venit pentru prima dată în 1947, cînd mi s-a cerut să ţin la Cambridge o prelegere cu prilejul centenarului lucrării lui Boole *Mathe- matical Analysis of Logic.* O parte din această prelegere a supravieţuit în capitolul VI din această carte, unde este retipărită după *Mind* DVII (1948) cu permisiunea editorului. De-a lungul următorilor zece ani am consacrat proiectului tot timpul disponibil în afara obligaţiilor didactice şi a altor lucrări mai urgente; prin 1957 aveam o primă formă, care acoperea o mare parte a domeniului, dar era foarte inegală. Un fragment din materialul înglobat acum în capitolul IX, § 3 a fost publicat sub titlul , ,The Province of Dogic" în *Contemporary British Philosophy,* seria a treia (George Allen & Unwin, 1956), după care este reprodus aici cu permisiunea editorilor, dar o bună parte din ceea ce scrisesem mi se părea nesatisfăcător. Cum era de aşteptat, primele capitole scrise, care au fost redactate rapid şi

într-un stil

♦ **în original — *The Development of Logic* (Nota trad.).** impresionist, au fost cele care au reclamat o revizuire mai substanţială şi curînd am ajuns la concluzia necesităţii de a le rescrie complet şi mai dezvoltat. în această etapă, Leverhulme Trustees m-au scutit, în mod excepţional, de obligaţiile mele didactice de la Exeter College pentru două semestre. Le sînt recunoscător pentru ajutorul lor generos, care mi-a dat posibilitatea de a termina capitolele numerotate în prezent IV, V şi VI. Dar chiar aşa n-aş fi putut face faţă dacă în acelaşi timp soţia mea n-ar fi consimţit să-şi asume partea privind logica greacă şi să-i consacre nu numai un întreg concediu sabatic, ci şi cea mai mare parte a timpului său liber din următorii doi ani şi jumătate. Cu excepţia secţiunii finale privind sistemul stoic al schemelor de inferenţă, primele trei capitole în forma de faţă sînt opera ei. în plus, ea m-a ajutat cu sfaturi privind tratarea multor teme din capitolele următoare.

Aducem mulţumirile noastre domnilor John Lemmon, Brian Mc Guinness, Dr. Lorenzo Minio-Paluello, Dr. Richard Walzer şi profesorului Hao Wang pentru faptul de a fi citit unele părţi ale acestei lucrări şi de a ne fi sugerat corecturi şi perfecţionări. Profesorului Arthur Prior, care a citit în întregime textul dactilografiat şi ne-a făcut foarte multe observaţii folositoare, îi sîntem recunoscători pentru generozitatea cu care ne-a permis să profităm de vastele sale cunoştinţe de istoria logicii. Deşi am acceptat cu bucurie cele mai multe dintre sfaturile pe care le-am primit, am continuat uneori să mergem pe propriul nostru drum, şi nici unul dintre prietenii noştri nu pot fi făcuţi responsabili de greşelile care au mai rămas.

Aprilie 1960 W. K.

Cele mai importante schimbări operate în ediţiile a doua şi a treia intervin în secţiunile despre Teofrast şi Bolzano. Am corectat, de asemenea, unele mici erori ale noastre şi tipografice (printre care două scăpări care ar fi putut să uimească pe unii

dintre cititorii ultimului capitol) şi am adăugat cîteva titluri noi în bibliografie, precum şi rubrici noi la indice. Citatele tipărite pe coperta interioară au fost alese pentru a releva simpatiile noastre.

Ianuarie 1966 W. K.

CUPRINS

I. ÎNCEPUTURILE.....

1. Noţiunea de validitate.....
2. Demonstraţia geometrică.....
3. Raţionamentul dialectic şi cel metafizic.....
4. Eristica şi sofistica.....
5. Platou şi filosofia logicii.....

II. *ORGANON-VL,* LUI ARISTOTEL.....

1. Conţinutul Organon-ului .....
2. Doctrina *Categoriilor* şi consecinţele sale logice.....
3. *Topica* .....
4. Teoria aristotelică a înţelesului şi adevărului.....
5. Cele patru forme ale enunţurilor generale .....
6. Doctrina silogismului.....
7. Logica modală a lui Aristotel.....
8. Logica nesilogistică în *Analitici*.....
9. Şcoala lui Aristotel: Teofrast.....

III. MEGARICII ŞI STOICII.....

1. Filosofia megarică şi originile logicii stoice.....
2. Teoriile modalităţii la megarici şi stoici.....
3. Dezbaterea despre natura condiţionalelor.....
4. Teoria stoică a înţelesului şi adevărului.....
5. Sistemul stoic al schemelor de inferenţă.....

IV. LOGICA ROMANĂ ŞI CEA MEDIEVALĂ.....

***1.* De la Cicero la Boeţiu.....**
***2.* De la Alcuin la Abelard.....**
***3.* Logica din universităţi .....**

4. Proprietaies terminorum .....
5. Consequentiae .....
V. LOGICA DE DUPĂ RENAŞTERE.....

1. Umanismul şi dezvoltarea ştiinţelor naturii.....
2. Preocupările lui Leibniz.....
3. Leibniz şi *Calculus de Continentibus et Contentis*.....
4. De la Saccheri la Hamilton.....
5. Bolzano şi Mill.....

ÎNCEPUTURILE

1. *Noţiunea de validitate*

Logica se ocupă cu principiile inferenţei valide ; şi este sigur că oamenii au făcut inferenţe şi au criticat inferenţele altora mult timp înainte de Aristotel. Aceasta nu este în sine suficient pentru a justifica afirmaţia că trebuie să fi fost începuturi ale logicii înaintea perioadei lui Aristotel, căci oamenii pot desfăşura diferite activităţi în mod corect (de exemplu, să vorbească englezeşte) fără să formuleze în mod explicit regulile acestei activităţi. Dar este evident din ceea ce găsim în Platon şi Aristotel şi în alte surse că filosofii greci au început să dezbată principiile inferenţei valide înainte ca Aristotel să fi scris lucrările care vor deveni cunoscute sub numele de *Organon.* Scopul acestui capitol este să traseze, atît cît permit izvoarele, dezvoltarea gîndirii logice pînă la Aristotel. Aceasta nu este uşor de realizat numai pe baza izvoarelor, dar pot fi formulate ipoteze rezonabile despre originile reflecţiei logice şi se poate arăta că acestea se sprijină într-o anumită măsură pe izvoare.

Deoarece logica nu este pur şi simplu o argumentare validă, ci reflecţie asupra principiilor validităţii, ea va apare, în mod firesc, numai cînd va avea la îndemînă un corp considerabil de material inferenţial sau argumentativ. Nu orice fel de discurs declanşează o cercetare logică. Povestirea pură sau discursul literar, de exemplu, nu asigură o cantitate suficientă de material argumentativ. Doar acele feluri de discurs sau cercetare în care *demonstraţia* este de dorit sau este cerută fac să apară cercetările de logică. într-adevăr, a demonstra o propoziţie înseamnă a o infera în mod valid din premise adevărate. Condiţiile demonstraţiei sînt două: premise sau puncte de pornire adevărate şi argumente valide. Nu este uşor de spus cît de curînd s-a ajuns la descoperirea că aceste două condiţii sînt independente, dar aceasta îi era pe deplin clar lui Aristotel cînd el trasa distincţia

dintre raţionamentul apodictic şi cel dialectic în *Topica*[2] şi din nou în

2 ***Topica,* I, 1 (100a 25-30).**

Analiticile prime[2]. Ultimul pasaj merită să fie citat în întregime, deoarece el aruncă lumină asupra contextului în care distincţia a fost pentru prima dată trasată.

„Premisa demonstrativă (ârcoSeixTixî) irpiTotaiţ) diferă de cea dialectică prin faptul că primeşte una dintre cele două părţi ale contradicţiei (cel ce demonstrează nu întreabă care este premisa, ci o afirmă), pe cînd premisa dialectică întreabă care dintre cele două părţi ale contradicţiei este valabilă. Dar aceasta nu constituie nici o diferenţă în felul cum se întocmeşte silogismul în ambele cazuri; căci atît cel ce demonstrează cît şi cel ce gîndeşte dialectic argumentează silogistic, după ce stabilesc că ceva aparţine sau nu aparţine la ceva dat. De aceea, o premisă silogistică în genere va fi o afirmaţie ori o negaţie a ceva despre ceva în felul arătat înainte; va fi demonstrativă dacă este adevărată şi derivată din principii admise de la început; va fi dialectică dacă cel care pune o întrebare cere alegerea între două contradictorii sau dacă se conchide la ceva ce este o aparenţă şi probabil[3] [4]**.**

Distincţia dintre raţionamentele demonstrative şi cele dialectice este introdusă aici prin referire la activităţile în care, după Aristotel, enunţarea premiselor îşi joacă cu adevărat rolul ce-i revine. Premisa demonstrativă este stabilită de către învăţător în cursul dezvoltării temei sale. Ea este premisa pe care Aristotel o numeşte în *Respingerile sofistice* un argument didactic[3]. Premisa dialectică, pe de altă parte, este una adoptată în dezbatere de dragul argumentării. Distincţia importantă din punct de vedere logic este că premisa demonstrativă este adevărată şi necesară, în timp ce premisa dialectică nu este nevoie să fie astfel. în demonstraţie plecăm de la premise adevărate şi ajungem cu necesitate la o concluzie adevărată, cu alte cuvinte dovedim, în raţionamentul dialectic, pe de altă parte, premisele nu sînt cunoscute ca adevărate şi nu este nici o necesitate ca concluzia să fie adevărată. Dacă există o apropiere de adevăr prin dialectică, aceasta trebuie să fie mai mult indirectă.

---

3 ***An. pr.,*** **I, 1 (24a 22-24b 12).**

4 **Citatul a fost reprodus după versiunea românească a *Analiticilor prime,* datorată lui M. Florian (Aristotel, *Organon II, Analitica primă,* Editura ştiinţifică. Bucureşti, 1958, p. 4 — 6). Citatele din cărţile *Organonului* le vom da în general după versiunea lui M. Florian, introducând însă, acolo unde este cazul, anumite modificări, în concordanţă cu textul elin. Pentru traducerea pasajelor din *Categorii* şi *Despre interpretare* am apelat la versiunile lui Constantin Noica (Porfir, Dexip, Ammonius: *Comentarii la „Categoriile" lui Aristotel, însoţite de textul comentat,* traducere, cuvînt înainte şi note de Constantin Noica, Editura Academiei R.S.R., 1968; Ammonius, Stephanus: *Comentarii la tratatul „Despre interpretare" al lui Aristotel, însoţite de textul comentat,* traducere, cuvînt înainte, note şi comentariu de Constantin Noica, Editura Academiei R.S.R., 1971) - Nota trad.**

• ***Resp. sof.,*** **2 (165*1).**

Putem distinge trei feluri de discursuri în care demonstraţia este de dorit şi necesară. în matematica pură căutăm să dovedim adevăruri abstracte *a priori,* în filosofie căutăm să dovedim propoziţii foarte generale despre structura lumii şi în raţionamentul cotidian; îndeosebi în raţionamentul politic sau juridic căutăm dovezi ale unor propoziţii contingente. Dintre aceste trei, numai matematica răspunde în mod evident descrierii aristotelice a raţionamentului demonstrativ şi matematica furnizează majoritatea exemplelor de demonstraţii date de Aristotel. Deoarece este probabil că primele cercetări logice au fost stimulate de reflecţia asupra unor astfel de raţionamente, vom începe cu ele.

2. *Demonstraţia geometrică*

Este probabil că noţiunea de demonstraţie a atras atenţia în primul rînd în legătură cu geometria. Este binecunoscut faptul că egiptenii au descoperit empiric unele adevăruri ale geometriei cum ar fi, de exemplu, formula pentru volumul trunchiului de piramidă, iar numele „geometrie", care iniţial însemna „măsurarea suprafeţelor de pă- mînt", arată cum a fost considerată această disciplină atunci cînd a fost introdusă în Grecia. Marea realizare a grecilor a fost înlocuirea cercetării empirice printr-o ştiinţă demonstrativă *a priori.* Unele scrieri îi acordă lui Thales (640—546 î.e.n.) cinstea de *a fi demonstrat* prima teoremă de geometrie[5], dar studiul sistematic al acestei ştiinţe pare să fi început în şcoala pitagoreică.

Despre Pitagora se spune că s-a născut la Samos în prima jumătate a secolului VI î.e.n. şi că a emigrat la Crotona, o cetate grecească din sudul Italiei, unde a întemeiat un ordin ascetic şi a propovăduit doctrina metempsihozei. Aici îşi are originea ideea de filosofie ca mod de viaţă. Este posibil, desigur, ca termenul „filosofie", însemnînd la origine dragoste de înţelepciune, să fi fost folosit în şcoala pitagoreică pentru a descrie modul în care ar fi trebuit să arate magistrul cînd se numea pe sine însuşi. Aici vom găsi <ptX6coqx)ţ începuturile intelectualismului, doctrină după care cea mai importantă facultate a omului este intelectul său şi potrivit căreia adevărurile însuşite prin folosirea intelectului sînt într-un fel mai nobile şi mai profunde decît cele însuşite prin observaţie. Putem regreta relele metafizicii apriorice care au fost

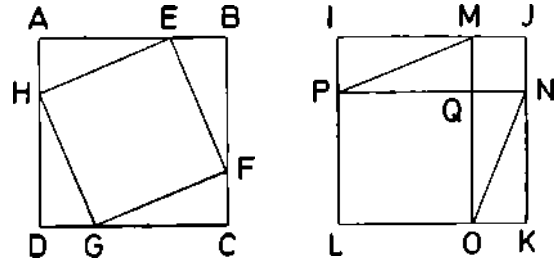
5 **Produs, *In Primum Euclidis Elementorum Librum Commentarii,* ed. Friedlein, p. 65.**

aduse pe lume de această doctrină, dar este drept să spunem că ea a dobîndit influenţă deoarece descoperirea cunoaşterii *a priori* trezeşte în mod firesc admiraţia omului inteligent. O perioadă de timp ordinul pitagoreic a fost dominant la Crotona, dar a urmat curînd o reacţie şi Pitagora s-a stabilit la Metapontum unde a murit la sfîrşitul secolului VI sau la începutul secolului V. S-a emis ipoteza că destrămarea completă a ordinului ca forţă politică a avut loc în jurul anului 450 î.e.n. şi că tocmai această prăbuşire i-a adus pe pitagoricieni pe ţărmurile Eladei. Dacă putem lua ca mărturie *Fedon* al lui Platon, în 399, cînd a murit Socrate, mai trăiau încă pitagoricieni la Teba, dar aceştia erau oameni care abandonaseră o bună parte din învăţătura religioasă a întemeietorului, îndeosebi teoria transmigraţiei sufletelor, pentru a-şi concentra atenţia asupra laturii ştiinţifice a tradiţiei pitagoreice.

Să considerăm acum ceea ce este conţinut în prezentarea obişnuită a geometriei elementare ca o ştiinţă deductivă. Mai întîi, anumite propoziţii ale ştiinţei trebuie luate ca adevărate fără demonstraţie, în al doilea rînd, toate celelalte propoziţii ale ştiinţei trebuie derivate din acestea. în al treilea rînd, derivarea trebuie făcută fără utilizarea altor aserţiuni geometrice decît a celor luate ca primitive, adică ea trebuie să fie *formală* sau independentă de problemele speciale discutate în geometrie. Din punctul nostru de vedere, a treia cerinţă este cea mai importantă: elaborarea unui sistem deductiv presupune considerarea relaţiei de consecinţă logică sau de înlănţuire. Istoric, geometria a fost primul corp de cunoştinţe care a fost prezentat în acest fel şi chiar din timpurile Greciei antice a fost privită ca un model al construirii sistemelor deductive. De aici, de exemplu, titlul lucrării lui Spinoza: *Ethica, more geometrico demonstrata.* Ar fi totuşi greşit să lăsăm impresia că toate acestea i-au fost clare lui Pitagora şi urmaşilor săi imediaţi. Dimpotrivă, trebuie să presupunem că pentru primii geometri greci era admisibil orice procedeu care le permitea ,,să vadă" adevărul unei teoreme. Ei utilizau, probabil, metode ca cele ale unor dascăli moderni care găsesc lucrarea lui Euclid prea academică. Aveau însă scuza că erau încă în căutarea luminii, nu păcătuiau împotriva ei. Acest aspect poate fi ilustrat prin considerarea teoremei privind pătratul ipotenuzei unui triunghi dreptunghic, teoremă care este întotdeauna atribuită lui Pitagora şi a fost probabil binecunoscută în şcoala sa. Demonstraţia pe care o găsim în Euclid este prea complicată, în- trucît necesită un număr de leme sau teoreme preliminare. Aceste teoreme le-au fost

probabil cunoscute pitagoreicilor timpurii, dar este greu de presupus că ei au descoperit lucrurile în ordinea prezentată de Euclid şi este probabil că prima „demonstraţie" a teoremei lui Pitagora a constat în construirea unei figuri din care teorema putea fi „citită". Editorii moderni ai lui Euclid au sugerat o astfel de figură sau mai curînd o pereche de figuri :[B 6]

6**T. *h.* Heath, *The Thirteen Books of Euclid's Elements,* I, p. 354.**



în prima din aceste figuri, patru triunghiuri dreptunghice egale sîut aşezate astfel incit ipotenuzele lor să închidă o suprafaţă. în cea de-a doua, patru triunghiuri de aceleaşi dimensiuni sînt aşezate astfel incit să formeze două dreptunghiuri cu laturile *OQ* şi *PQ* perpendiculare. Apare astfel clar că suprafaţa *EFGH* din prima figură este un pătrat pe ipotenuză, iar aria sa este egală cu suma ariilor *PQOL* şi Af *JNQ* ale pătratelor din a doua figură, care sînt construite pe celelalte două laturi ale triunghiului dreptunghic iniţial. Dar pentru o demonstraţie riguroasă este necesar să se arate că cele trei suprafeţe menţionate mai sus sînt cu adevărat pătrate. Pe la începutul secolului III î.e.n. cînd a scris Euclid, idealul demonstraţiei devenise clar geometrilor. Nu putem citi *Elementele* lui Euclid fără a ne da seama că scopul său era să pună la început toate ipotezele geometrice speciale şi să construiască lanţuri ale demonstraţiei în care toate teoremele să decurgă din axiome prin necesitate pur formală. Este drept că în demonstrarea primei propoziţii din Cartea I Euclid presupune că două cercuri egale, fiecare avînd centrul pe circumferinţa celuilalt, trebuie să se intersecteze în două puncte, deşi nu a formulat postulate explicite din care să decurgă aceasta. Dar este evident că dacă cineva ar fi prezentat acest neajuns observaţiei sale, el ar fi încercat să-l înlăture prin adăugarea unui nou postulat.

Din nefericire, nu avem o lucrare completă de geometrie anterioară *Elementelor* lui Euclid şi nu putem trasa cu precizie procesul prin care grecii au devenit conştienţi de cerinţele demonstraţiei. Dar ştim că au fost cărţi despre elemente, respectiv tratate deductive, înainte de Euclid. Fragmente de demonstraţii mai timpurii sînt păstrate în lucrările lui Platon şi Aristotel[7], iar materiale dintr-o istorie a geometriei scrisă de Eudem, un discipol al lui Aristotel, pot fi găsite în comentariile lui Produs asupra lui Euclid. Nu este, deci, hazardat să spunem că idealul unui sistem

7 **T. Iv. Heath, *Mathematics in Aristotle.***

deductiv era cunoscut în şcoala pitagoreică şi în Academia platonică, care a continuat unele tradiţii ale acestei şcoli. Dar în minţile multora dintre cei care au citit primele cărţi despre elemente existau probabil numeroase confuzii. Aristotel ne informează că unii spuneau că nu poate fi demonstraţie şi alţii că demonstraţia poate fi circulară[8]. Pentru a înţelege de ce astfel de vederi ciudate erau frecvente trebuie să ne dăm seama că primele cărţi de elemente se deosebeau în privinţa axiomelor alese, căci pot exista multe moduri diferite de prezentare a propoziţiilor geometrice într-un sistem deductiv. Dacă aşa stăteau lucrurile, atunci propoziţiile care puteau fi derivate într-un sistem puteau fi primitive în altul şi propunerea unei demonstraţii putea uşor să devină suspectă unui om insuficient iniţiat.

Dar dacă reflecţia de genul celeia pe care noi o numim logică a început în acest context, ce parte a logicii, aşa cum o cunoaştem noi, ne putem aştepta să o găsim subliniată în cea mai veche expunere ? în primul rînd, ne putem aştepta să se acorde o atenţie specială propoziţiilor generale, adică propoziţiilor despre *felurile* lucrurilor. Căci, în geometrie nu ne ocupăm de obiecte individuale. Putem uneori vorbi despre „dreapta *AB*" ca şi cum ne-am referi la o dreaptă anume, dar aceasta este înţeleasă întotdeauna de către geometri ca un mod de a vorbi despre toate dreptele care satisfac o anumită condiţie, de exemplu aceea de a fi ipotenuza unui triunghi dreptunghic. în al doilea rînd, printre propoziţiile universale (adică propoziţiile generale despre *toţi* de un anumit fel), ne putem aştepta să se acorde o atenţie specială celor care sînt în mod necesar adevărate. într-adevăr, cînd facem geometrie în maniera grecilor, trebuie să distingem între propoziţiile universale care trebuie să fie adevărate prin natura cazului şi cele care doar s-a întîmplat să fie adevărate (de exemplu, faptul că fiecare carte din *Iliada* conţine mai puţin de o mie de versuri) şi presupunem că propoziţiile geometriei sînt toate de primul fel. Desigur, nu este probabil ca grecii să fi fost în stare să formuleze distincţia în mod clar de îndată ce au început să facă geometrie. După cum vom vedea, Aristotel a depus anumite eforturi pentru a ajunge la această poziţie. Dar un instinct sigur i-a călăuzit pe greci să acorde o atenţie specială propoziţiilor care sînt în mod necesar adevărate. în al treilea rînd, printre propoziţiile universale care sînt în mod necesar adevărate, ne vom aştepta ca definiţiile să capete o atenţie specială (deşi nu exclusivă). Un cititor familiarizat cu logica modernă va nega probabil că

8′ ***An. sec,*** **I, 3 (72b 5-18).**

definiţiile sînt propoziţii în mod necesar adevărate şi va susţine că ele sînt numai consemnări ale hotărîrii noastre de a utiliza anumite abrevieri atunci cînd le socotim convenabile. Pentru greci însă, definiţiile erau departe de a fi simple convenţii. Doctrina definiţiei reale care a fost iniţiată pe atunci este destul de confuză, dar atitudinea grecilor devine lesne de înţeles dacă ne amintim că, înainte ca grecii să fi construit geometria demonstrativă, anumite cuvinte, de exemplu „cerc", erau înţelese ca desemnînd anumite modele perceptuale. Cînd un grec spunea „Un cerc este locul punctelor echidistante de un punct dat", el nu introducea cuvîntul „cerc" pentru prima dată, ci mai degrabă îi stabilea noi conexiuni; lui i se părea că exprimă un adevăr de mare importanţă despre cercuri. în al patrulea rînd, ne vom aştepta să găsim un mare interes pentru subordonarea varietăţilor specifice unor reguli generale, deoarece acesta pare a fi modelul de argumentare cel mai obişnuit în geometrie. Dar toate aceste trăsături vor fi regăsite, după cum vom vedea, în logica lui Aristotel, iar unele dintre ele chiar în scrierile lui Platon sau în altele anterioare. Aristotel ne spune, de exemplu, că Architas, un matematician pitagorician care l-a influenţat pe Platon, a formulat opinii despre forma proprie a definiţiilor[9]. Este de aceea rezonabil să presupunem că o tendinţă în logica greacă a fost determinată în mare măsură de reflecţia asupra problemelor prezentării geometriei ca un sistem deductiv.

3. *Raţionamentul dialectic şi cel metafizic*

Caracterul logicii eline nu poate fi explicat complet în termenii demonstraţiei (i%6Sbl^ci;). După cum am văzut deja, Aristotel a considerat în prima tratare a silogisticii că cercetarea acesteia cuprinde, de asemenea, raţionamentele dialectice. Cuvîntul „dialectică" a avut, încă din perioadele timpurii ale filosofiei, un număr de nuanţe de înţeles diferite, el prezintă pentru noi un interes deosebit ca fiind primul termen tehnic pentru materia pe care o numim în prezent logică. Cuvîntul lui Aristotel „analitice" se referă mai degrabă la tratatele sale decît la temele acestora, iar termenul „logică" nu a apărut ca atare în înţelesul său modem pînă la comentariile lui Alexandru din Afrodisia, care a scris în secolul al treilea al erei noastre.

în sensul său timpuriu, cuvîntul „dialectică" denumeşte metoda

9 ***Metafizica,* H, 2 (1043a 21)**
• ***An. pr.,* I, 1 (24b 1).**

de argumentare caracteristică metafizicii. El este derivat din verbul SiaX£y6<j0ai, care înseamnă „a discuta" şi, după cum am văzut, Aristotel concepe premisa dialectică drept una aleasă de un disputant într-o argumentare®. Dialogurile lui Platon exemplifică adesea metoda de argumentare avută în vedere. în *Teetet,* de pildă, Teetet postulează teza după care cunoaşterea este percepere, iar din această premisă Socrate trage concluzii care, în cele din urmă, îl constrîng pe Teetet s-o abandoneze.[10].

Aceeaşi exemplificare serveşte, de asemenea, pentru a scoate la iveală înţelesul mai precis pe care îl are „dialectica" în dialogurile lui Platon din perioada sa mijlocie. Acum se are în vedere examinarea propoziţiilor denumite „ipoteze" prin tragerea consecinţelor din ele. Dacă o consecinţă este inacceptabilă, ipoteza din care ea derivă trebuie să fie respinsă. Este evident că, în general, acest procedeu poate conduce numai la rezultate negative, căci raţionamentul se va desfăşura în concordanţă cu schema logică „Dacă *P,* atunci *Q ;* dar nu *Q* ; deci nu *P*". Acesta este modelul tipic de argumentare pentru respingere (gXeyxoţ) care i-a fost, probabil, sugerat lui Platon nu numai de procedeele lui Socrate de respingere a opiniilor necritic susţinute de contemporanii săi, dar şi de folosirea raţionamentelor metafizice prin *reductio ad impossibile* de către Zenon din Elea. în *Parmenide* Platon îl pune pe Zenon să susţină că ar fi scris o carte în care apără monismul lui Parmenide, scoţînd la iveală consecinţele absurde ale supoziţiei că există o pluralitate[11]. Poate că tocmai la această remarcă se referea Aristotel cînd spunea, după cum relatează atît Diogenes Eaertius[12] cît şi Sextus Empiricus[13], că Zenon a fost inventatorul dialecticii. în orice caz, ceea ce Aristotel i-a atribuit lui Zenon a fost, probabil, descoperirea folosirii lui *reductio ad impossibile* în metafizică ; este posibil ca aceasta să-i fi fost sugerată lui Zenon de folosirea ei în matematica pitagoreică. într-adevăr, se presupune că pitagoreicii au descoperit incomensurabilitatea diagonalei cu latura pătratului respectiv (în terminologia modernă iraţionalitatea lui *-yj2),* iar demonstraţia acestei propoziţii, care ni s-a păstrat ca o intercalare în textul lui Euclid, are forma unei înaintări spre imposibil (â7ra-y<oy}) sîţ rd iSuvarov)[14] [15]. Cînd Aristotel are ocazia să

---

10 ***Teetet,* 151E şi urm.**
11 ***Parmenide* 128D.**
12 ***Vitae,* VIII, 57 şi IX, 25.**
13[12] ***Adversus Mathematicos,* VII, 7.**
14 ***Elemente,* X, 117, expediat într-un apendice în ediţia lui Heiberg.**
15 ***An. pr.,* I, 23 (41a 26).**

menţioneze astfel de raţionamente el citează această teoremă ca exemplu standard[16], în demonstraţie se presupune mai întîi de dragul argumentării că *•^2* este raţional, cu alte cuvinte, că există două numere întregi, să spunem *m* şi *n,* care sînt relativ prime şi astfel încît *mjn = \j2* sau $w^2 = 2n^a$. Din aceasta decurge că m^2 trebuie să fie număr par şi odată cu el *m,* deoarece pătratul unui număr nu poate avea nici un factor prim care să nu fie şi factor al numărului respectiv. Dar dacă *m* este par, *n* trebuie să fie impar conform supoziţiei noastre iniţiale: că ele

16“ **Diogenes Laertios, II, 106—7; Cicero, *Academica,* II, 129.**

sînt relativ prime. Presupunînd că *m = 2k,* putem infera că 2n* = = $4k^l$ sau $n^2 = 2k^2$, iar de aici se poate arăta, printr-o repetare a raţionamentului folosit mai sus, că *n* trebuie să fie par. Ipoteza noastră atrage, prin urmare, consecinţe incompatibile şi deci ea trebuie să fie falsă.

Odată stabilită de Zenon ca o metodă de argumentare în filosofie, dialectica a avut o lungă istorie. Printre filosofii care sînt uneori numiţi Micii Socratici, era practicată de către Euclid din Megara. Evident, el era apropiat de Socrate, căci Platon şi alţi cîţiva prieteni atenieni au venit să stea cu el în Megara, imediat după moartea lui Socrate. Dar se spune că el era, de asemenea, un discipol al lui Parmenide şi Zenon. Membri şcolii sale au fost numiţi dialecticieni şi citim că Euclid însuşi „a atacat demonstraţiile nu prin premise, ci prin concluzie", ceea ce probabil înseamnă că el a încercat să-şi respingă oponenţii, trăgînd consecinţe absurde din concluziile lor. Se pare că pentru el toate acestea erau compatibile cu admiraţia sa pentru Socrate, căci a încercat să identifice Binele lui Socrate cu Unul lui Parmenide[1]*. Dar aceasta nu este surprinzător, întrucît Socrate însuşi a adoptat metoda lui Zenon pentru propriile sale scopuri. Este dificil să dobîn- dim vreo cunoştinţă certă despre învăţătura lui Socrate ca personaj istoric, dar acele pasaje din scrierile lui Platon care, datorită calităţilor lor dramatice, par cele mai demne de încredere ca mărturii în legătură cu aceasta, sugerează că el n-a fost numai un iubitor de conversaţie filosofică, ci unul care a practicat o anumită tehnică de respingere a ipotezelor, arătînd că ele atrag consecinţe incompatibile şi de nedorit.

S-ar părea, deci, că primul înţeles precis al cuvîntului „dialectică" a fost *reductio ad impossibile* în metafizică. Trebuie observat totuşi că *elenchus-nl* socratic diferă de cel zenonian prin aceea că consecinţele trase din ipoteze nu trebuie să fie autocontradictorii, ci pot, în unele împrejurări, să fie doar false. Astfel, în *Menon,* Socrate argumentează că, dacă virtutea s-ar putea transmite prin instrucţie, oamenii virtuoşi i-ar învăţa pe fiii lor virtutea, dar este binecunoscut faptul că Pericle, Temistocle şi Aristide n-au reuşit să-şi facă fiii lor virtuoşi[* 17]. Aci, teza filosofică „Virtutea se poate transmite" este respinsă prin deducerea din ea a unei consecinţe empirice care este cunoscută ca falsă. Nu este clar dacă Platon a fost conştient de această distincţie. într-un pasaj din *Fedon* în care discută despre metoda ipotetică, el pare a sugera că orice respingere a ipotezelor trebuie să procedeze prin deducerea unor consecinţe autocontradictorii[18], dar nu toate

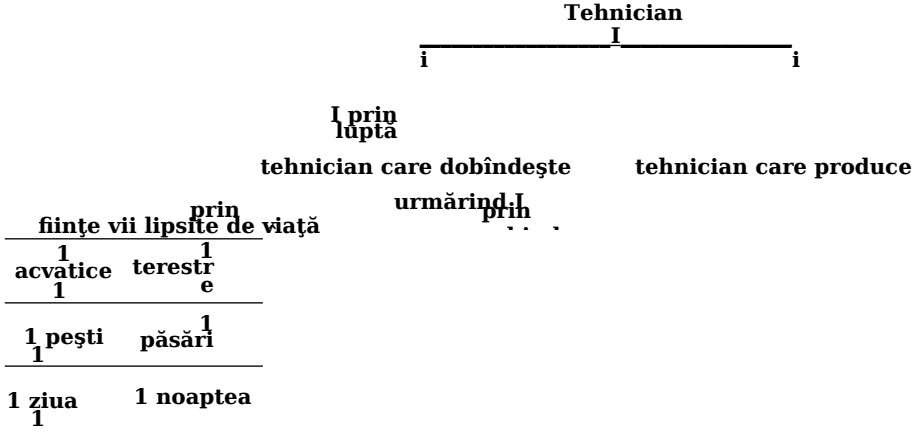
17 ***Menon,* 93 şi urm.**

18 ***Fedon,* 101D : el Se nţ aurijc rjjţ VTto64ae<oţ K/OITO... OUX â7roxplvaio âv ri *in'* afirijţ 6p[ii)6ÉvTa crxâ^aco, eî aoi dlÄÄtXotţ <ru[zţ>caveî î) Staqxoveî.**

argumentele

din dialoguri se încadrează exact în această schemă. S-ar putea conveni eventual ca numele de *reductio ad absurdum* să cuprindă acele cazuri care nu sînt în mod strict *reductio ad impossibile.*

în *Republica,* Platon pare a fi înţeles prin „dialectică" ceva mai precis, şi anume o metodă de argumentare ce implică respingerea, dar care conduce în cele din urmă la rezultate pozitive de mare generalitate. Aceasta este greu de înţeles şi interpretarea pasajelor în cauză este extrem de controversată[19]. Probabil Platon însuşi era confuz, astfel încît nu va putea fi dată vreodată o interpretare satisfăcătoare a ceea ce a înţeles el prin „dialectică" în contextul dat. Dar, în orice caz, el abandonează noţiunea în lucrările sale de mai tîrziu şi transferă numele de „dialectică" asupra metodei diviziunii şi reunirii (Stodpecnţ xal ffuvaywfij), care sînt discutate în *Fedru* şi *Fileb* şi ilustrate în *Sofistul* şi *Politicul*[20]. Procesul reunirii nu este clar explicat şi rămîne obscur, dar diviziunea este evident metoda căutării definiţiilor prin dihotomia noţiunilor, începînd cu cele mai generale. în *Sofistul,* Socrate o ilustrează prin emiterea unei definiţii a pescarului cu undiţa ca tehnician ce practică arta dobîndirii coercitive, urmărind obiectele vii ce înoată în apă şi lovindu-le în timpul zilei cu o undiţă. Aici, şirul determinanţilor este obţinut prin alegerea primei alternative în fiecare etapă a diviziunii de mai jos:



19 **Pentru o discuţie mai detaliată, vezi R. Robinson, *Plato's Earlier Dialectic,* ch. X.**

20 ***Fedru,* 266B*; Fileb,* 16C şi urm.; *Sofistul,* 218E şi urm.; *Politicul,* 258E şi urm.**

1 cu undiţa	1 cu tridentul

Această metodă, care ne apare banală şi dubioasă, este de oarecare importanţă în istoria logicii. Poetul comic Epicrates ne aduce mărturii că ea era practicată în Academie ca un exerciţiu pînă la punctul în care devenea o glumă[21], iar studierea ei l-a influenţat fără îndoială pe Aristotel în invenţia silogismului[22].

Singura trăsătură comună a tuturor accepţiilor date de către Pla- ton termenului „dialectică" pare a fi aceea de metodă de cooperare în investigaţia filosofică ce cuprinde căutarea definiţiilor, metodă acceptată de către Platon în perioada scrierilor respective[23].

în perioada mijlocie, dialectica este metoda ipotetică de respingere la care se adaugă cîteva completări pozitive ciudate, în timp ce în perioada tîrzie ea este metoda diviziunii şi a reunirii.

I-a revenit lui Arisotel sarcina de a generaliza şi de a slăbi sensul cuvîntului „dialectică". Pentru el, după cum am văzut, „dialectica" este numele ştiinţei argumentării din premise neevidente. Este uşor de văzut cum accepţia sa poate fi şi mai mult lărgită pentru a cuprinde cercetarea raţionamentului valid în general.

Contribuţia lui Platon la logica formală nu se limitează la încercarea sa de a elabora o metodă dialectică. Vom observa că de-a lungul dialogurilor el enunţă din cînd în cînd principii logice. Este firesc ca el să fi procedat astfel, deoarece dialogurile constau aproape în întregime din raţionamente în probleme filosofice şi, sub raport psihologic, este adesea convenabil să întăreşti un raţionament, adăugind formularea explicită a principiului său. S-ar putea ca o persoană care se îndoieşte de un raţionament să recunoască totuşi principiul acestuia ca temeinic şi astfel să fie constrînsă să admită validitatea raţionamentului. Dacă continuăm în acest fel, vom putea fi, în cele din urmă, conduşi să enunţăm un principiu logic. Să considerăm, de exemplu, următorul dialog:

A. Platon a fost un filosof, aşa că el a fost neclar.

B. Eu nu cred.

A. Toţi filosofii sînt neclari.

în cea de-a doua remarcă, *A* a introdus principiul raţionamentului său iniţial. El nu este totuşi un principiu al logicii, ci un enunţ empiric. Raţionamentul său sună acum: „Toţi filosofii

21 **Epicrates, fragmentul *11, în Comicorum A tticorum Fragmenta,* ed. Kock, II, p. 287.**

22 **Vezi mai jos, p. 67.**

23[22] **R. Robinson, *Plato's Earlier Dialectic,* p. 70.**

sînt neclari şi Platon a fost un filosof; deci Platon a fost neclar". Dacă *B* refuză să admită raţionamentul, ceea ce în acest caz nu este de crezut, *A* poate în continuare să-l întărească, invocînd principiul „Dacă orice *M* este *L* şi S este un *M,* atunci S este *L".* Acesta este un principiu al logicii, un principiu formal al cărui adevăr nu depinde de nici o interpretare specială dată lui *M, L* şi S.

în acest fel Platon a enunţat în mod incidental un număr de principii logice. Un exemplu celebru este formularea pe care a dat-o legii contradicţiei în cursul argumentării sale din *Republica* pentru a dovedi că sufletul are părţi independente[24] [25]. Este un fapt interesant, totuşi, că nu toate principiile generale citate de Platon sînt corecte. Astfel, în prima carte din *Republica* el invocă principiul după care ,,un om este de natura celor cu care se aseamănă"[26], iar felul în care îl utilizează arată că Platon îi atribuie o semnificaţie potrivit căreia un om care seamănă cu membrii unei clase sub un anumit aspect, trebuie să semene cu aceştia sub toate aspectele, ceea ce este complet fals. Nu putem spune cu certitudine dacă Platon ştia că invocă principii nevalabile. Folosind forma dialogului, el nu este angajat de declaraţiile nici unuia dintre personajele sale şi s-ar putea ca ori de cîte ori îl pune pe unul dintre aceştia să argumenteze incorect, Platon să fie perfect conştient de acest fapt. Pe de altă parte, explicaţia argumentelor sale sofistice poate fi pur şi simplu aceea că problemele care acum sînt perfect clare au fost foarte dificile cînd au fost gîndite pentru prima dată. Rezultă, de exemplu, că ambiguitatea verbului ,,a fi" le-a creat multe dificultăţi lui Platon şi contemporanilor săi[26], cu toate că încurcăturile pe care le produce ne par în prezent copilăreşti. Iată o problemă pe care este imposibil s-o rezolvăm[27].

Deşi este clar că Platon a descoperit unele principii valide ale logicii în cursul argumentărilor sale, cu greu ar putea fi numit logician. în adevăr, el îşi enunţă principiile fragmentar, după cum are nevoie de ele şi nu face nici o încercare de a le raporta unul la altul sau de a le lega într-un sistem, aşa cum Aristotel a legat diferitele figuri şi moduri ale silogismului. Şi nu este sigur că el n-ar fi dezaprobat cercetările de logică întreprinse de sine stătător.

---

24 **şi[1] *Rep.,* 436B.**

25 **« *Rep.,* 349D.**

26 **[88] *Rep.,* 479B., *Sofistul,* 243D, 249E şi urm.**

27 **Vezi R. Robinson, "Plato's Consciousness of Fallacy", *Mind.,* LI (1942), pp. 97-114.**

4. *Eristica şi sofistica*

Legătura gîndirii logice timpurii cu pledoariile juridice şi cu ceea ce Aristotel numea „înfruntări" (ivreă^scţ)[28] nu este uşor de trasat şi este posibil ca mărturiile noastre să fie într-o anumită măsură deformate. în cele ce urmează se argumentează că a existat o anumită gîndire logică înainte de Aristotel, care şi-a avut originea în critica argumentării faptice cotidiene şi că aceasta a permis naşterea unei tradiţii independente de Aristotel, cea a megaricilor şi stoicilor.

Primii paşi spre gîndirea logică au fost făcuţi cînd oamenii au încercat să generalizeze raţionamentele valide şi să extragă din cîteva raţionamente valide particulare o formă sau un principiu comun unei clase întregi de raţionamente valide. Este firesc să ne gîndim la aceste forme ca fiind corect exprimate într-un model verbal care poate fi descoperit în argumentare. Aristotel, de exemplu, strînge o întreagă clasă de argumente valide sub un principiu ,,Dacă nici un *B* nu este *A,* atunci nici un *A* nu este *B"*[29]. Acest mod de gîndire extrem de firesc poate, totuşi, să ducă la greşeli, căci este posibil să găsim două raţionamente avînd în aparenţă aceeaşi formă verbală, dintre care unul este valid şi altul invalid. Să considerăm, de exemplu, următoarele raţionamente:

1. Acesta este un toc; el este albastru; prin urmare, acesta este un toc albastru.
2. Acest cîine este tată; acest cîine este al lui; prin urmare, acest cîine este tatăl lui.

Primul apare perfect valid, dar al doilea, care este preluat din *Eutidem* al lui Platon, este eronat, deoarece, în cazul unui cîine şi al unei fiinţe umane date, premisele pot foarte bine să fie adevărate în timp ce concluzia este evident falsă.

Raţionamentele care, ca cel de-al doilea de mai sus, sînt greşite şi manifestă o asemănare derutantă cu raţionamentele valide, au fost numite de către Aristotel *sofisme*[90]. Aceasta datorită faptului că au existat oameni numiţi sofişti care îşi petreceau timpul inventînd astfel de raţionamente şi prezentîndu-le în public[81]. Deşi aceasta pare neplauzibil, avem totuşi şi mărturia autentică a lui Platon care, în dialogul său numit *Eutidem,* înfăţişează doi sofişti,

---

28 ***Topica,* I, 2 (101a 27). Termenul grecesc ivrcâţeiţ, tradus de Kneale prin "en- counters", a fost tradus în ediţia română prin „întîlnire". Pentru a fi mai aproape de textul englezesc ("encounter" înseamnă ciocnire, luptă) şi, credem, şi de intenţia lui Aristotel îl vom traduce prin "înfruntare" sau "dispută" (Nota trad.).**

29 ***«• An.pr., I,* 2 (25a 15).**

***•» Topica,* VIII, 11 (162a 14). *" Resp. sof.,* 1 (165a 19-37).**

pe Eutidem şi pe Dionisodor, făcînd un fel de demonstraţie publică a modului în care dovedesc cu ajutorul sofismelor astfel de propoziţii paradoxale cum ar fi aceea că nimeni nu poate spune o minciună (284 C) sau că Socrate ştie orice (293 C) sau că tatăl lui Ctesippus este un cîine (298 C).

în afară de *Eutidem,* cea mai bună mărturie a noastră privind sofismele şi utilizarea lor este *Respingerile sofistice* a lui Aristotel, o completare la *Topica,* care este în general privită ca una dintre cele mai timpurii scrieri de logică a lui Aristotel. Dacă în *Topica* el dă în special regulile privind conducerea disputei cu ajutorul raţionamentelor valide, în *Respingerile sofistice* el dă reguli pentru inventarea şi depistarea raţionamentelor invalide. Ultima lucrare se aseamănă cu *Eutidem* (din care au fost de fapt extrase circa a zecea parte din exemple) prin aceea că multe dintre exemple sînt nu numai greşite dar, de asemenea, banale ca temă şi fără şansă de a înşela un copil inteligent, măcar un moment. Sînt totuşi cîteva exemple serioase luate din matematică şi metafizică[30].

Eutidem şi *Respingerile sofistice* prezintă mărturii din care reiese că practica disputelor publice în conformitate cu anumite reguli era temeinic instituită. în general, numai două persoane iau parte la dispută, una care întreabă şi alta care răspunde. Celui ce răspunde îi revine rolul de a susţine o teză, iar celui ce întreabă rolul de a o răsturna, făcîndu-l pe primul să admită că din ea decurg consecinţe false sau absurde. Aristotel dă reguli şi sugestii deopotrivă pentru întrebător şi respondent în ultima Carte din *Topica* şi în *Respingerile sofistice.* Nu este însă prea clar scopul acestor dispute, adică de ce unii oameni erau plătiţi pentru a-i instrui pe alţii în arta disputei. Deţinem informaţii de la Platon despre folosirea acestei metode în două scopuri: cercetarea filosofică şi simpla distracţie. Dialogurile sale sînt ele însele exemple de utilizare a metodei în cercetarea filosofică şi este interesant de observat că desfăşurarea argumentării urmează adesea modelul sugerat de Aristotel. Totuşi, în *Republica* Platon emite un avertisment împotriva folosirii metodei disputei, în special de către tineri, pentru simplul amuzament[31]. Din descrierea sa rezultă că forţa argumentării se impunea cu uşurinţă minţilor ateniene.

Aristotel spune în *Topica* că ceea ce predă el este folositor în aceste două scopuri (dacă putem identifica „înfruntările" sale cu

---

30[33] **De ex., reducerea cercului la pătrat în *Resp. sof.,* II (171b 15) şi "al treilea om" *ibid.,* 22 (178b 36).**

31 ***Rep.* 498A şi 539B.**

„distracţiile” lui Platon)[32]. Este, de asemenea, posibil ca cei care învăţau arta disputei să fi avut în vedere alte două scopuri. în primul rînd, ei puteau să fi avut în vedere folosirea argumentării în scopuri practice. Cu puţină imaginaţie, se poate arăta că pînă şi cele mai absurde exemple din *Eutidem* şi din *Respingerile sofistice* pot fi utilizate în faţa unui tribunal, fie pentru a combate un oponent care a dezvoltat o argumentare sofistică subtilă, fie pentru a deruta un juriu pus în faţa unei argumentări temeinice. Procedeul ar putea fi: „Dumneavoastră puteţi la fel de bine să spuneţi . ..”. Să ne închipuim un avocat argu- mentînd: „Există mărturii care arată că clientul meu este un om generos. Se ştie că el este vecin cu reclamantul. Este posibil ca un vecin generos să fie săvîrşit faptul pe care clientul meu este acuzat că l-a săvîrşit?” Raţionamentul citat mai sus despre cîine putea fi folosit pentru a pune aceasta sub semnul îndoielii. Povestirea tradiţională despre Protagoras şi Eutahlus[33] [34] [35] [36] demonstrează că grecilor nu li se părea absurd să prezinte la tribunal şarade logice.

Deşi este foarte probabil că primele sofisme au fost inventate în astfel de contexte practice[36] şi că tocmai posibilitatea unor astfel de aplicaţii practice împreună cu valoarea lor distractivă a făcut arta sofiştilor atît de populară, este, de asemenea, posibil (şi pentru scopul nostru aceasta este mult mai interesant) ca unii dintre învăţătorii artei să fi fost angajaţi într-o încercare serioasă de a descoperi principiile logicii şi de a le distinge de formele verbale. Un context în care abundă exemplele ridicole ca cele din *Eutidem* este un curs de logică pentru începători. Este foarte uşor în aceste condiţii să confunzi o dispută întreprinsă de dragul cercetării logice cu una întreprinsă numai pentru distracţie, în special dacă atenţia se concentrează asupra exemplelor ridicole. Aceasta poate a vrut să facă Platon cînd a scris *Eutidem,* adică a vrut să ridiculizeze o cercetare logică întreprinsă ca un exerciţiu verbal pentru a amuza spectatorii. Nu este exclus chiar ca o astfel de reprezentare greşită să fie premediată, căci Platon nutrea

---

32 **« *Topica.* I, 2 (101a 27).**

33 **Aulus Gellius, *Nopţile atice,* V. 10.**

34[88] **A se vedea acuzaţia generală împotriva sofiştilor că „fac ca o cauză rea să apară bună”.**

35 **Conform atitudinii sale faţă de matematică în *Republica,* unde această ştiinţă este în esenţă tratată ca propedeutică la metafizică. Acelaşi sens este scos la iveală foarte clar în *Eutidem,* 290C.**

36 **Alexandru, *In Aristotelis An.Pr.Lib. I Commentarium,* ed. Wallies. *Commentaria in Aristotelem Graeca,* II (I), p. 1, Filopon, în *Aristotelis An. Pr. Commentaria,* ed. Wallies, C.I.A.G. XIII (II), p. 6. Această serie va fi citată mai departe prin prescurtarea „C.I.A.G.”.**

probabil aversiune pentru cercetarea logică pură, lipsită de scopul stabilirii adevărului moral sau metafizic[37]. Desigur, el nu se opunea investigaţiei logice ca atare, şi nici măcar utilizării unor exemple banale, după cum ne putem da seama din felul cum tratează procesul diviziunii în *Sofistul* şi în *Politicul.* Dar, deşi dialogurile sale conţin mult material logic, nici unul dintre ele nu este pur logic în conţinut. Este semnificativ că în tradiţia peripatetică, ce păstrează de-a lungul istoriei sale urmele originii platonice, logica nu a devenit niciodată o parte a filosofiei, un domeniu cu propriile sale drepturi, ci era tratată ca o capacitate (Săvapiţ) care poate fi dobîndită sau ca o artă [ce] poate fi învăţată[38].

Împotriva ipotezei că cercetări logice de această natură au fost deja întreprinse în timpul lui Platon sau mai înainte pot fi citate mărturiile lui Aristotel. El pretinde, la sfîrşitul *Respingerilor sofistice,* că a defrişat pămînturi complet noi. El spune, opunînd cercetările sale celor de retorică: „Dimpotrivă, în ce priveşte acest tratat, pînă acum n-a existat o parte elaborată iar alta rămasă neelaborată, ci nu a existat absolut nimic înainte”[37]. Tot ceea ce are el în vedere este, probabil, faptul că nu au existat tratate sistematice pe tema argumentării. Dacă însă el înţelegea mai mult, şi anume că nimeni nu a încercat să formuleze principii ca ceva distinct de exemple, atunci e contrazis de propriile sale cuvinte. într-adevăr, în aceeaşi lucrare el spune că nu există o distincţie reală, aşa cum au făcut unii, între argumente îndreptate împotriva expresiilor şi argumente îndreptate împotriva gîndului[38] şi, de asemenea, că este absurd să discuţi respingerea (SXsy- Xoţ), fără să discuţi raţionamentul (<TuXXoYL<7[id<;)[39], ceea ce presupune că unii au făcut aceasta.

Este deci probabil ca anumite discuţii logice sugerate de dificultăţile ce apar în vorbirea cotidiană să fi avut deja loc înainte de scrierile lui Aristotel. Este firesc să presupunem că centrul lor a fost şcoala megarică al cărei fondator a fost Euclid, un discipol al lui Socrate şi un contemporan mai în vîrstă al lui Platon. Megaricilor le-a fost recunoscută în mod universal abilitatea în controversele verbale şi, după Diogenes Daertios[40], ei erau într-un timp numiţi „eristici”. „Eristic” este un termen peiorativ aplicat de

37 ** ***Resp. sof.,*** **34, 183b (trad. M.F. p. 376).**

38 ***« Ibid.,*** **10 (170b 12-14)**

39 ***Ibid.*** **(171a l-2).**

40 ***Vitae,*** **II, 106. Pentru trimiterile la Diogenes Laertios poate fi consultată versiunea românească *Despre vieţile şi doctrinele filosofilor* datorată lui C. I. Balmuş, cu studiu introductiv şi comentarii de Aram M. Frenkian, Editura Academiei Republicii Populare Române, 1963 (Nota trad.).**

Platon şi Aristotel argumentelor pe care le găseau lipsite de valoare. Mai ştim că megaricii generaţiei de după Aristotel, Diodor Cronos şi Filon, au dovedit o cunoaştere autentică a problemelor de logică şi este dificil să vedem cum ar fi putut realiza aceasta fără o pregătire anterioară.

Este probabil deci ca megaricii timpurii să fi participat şi să fi fost stimulaţi spre descoperiri logice de dispute ca cele satirizate de Platon în *Eutidem.* Ei trebuie, de asemenea, să fi fost influenţaţi de reflecţia asupra raţionamentelor metafizice, căci există mărturii ale relaţiilor lor cu eleaţii. După cum am mai observat, despre Euclid însuşi se spune că ar fi folosit lucrările lui Parmenide şi că ar fi criticat raţionamentele atacînd mai degrabă concluziile decît premisele lor[41], ceea ce sugerează că preţuia mult metoda *reductio ad absurdum* a lui Zenon. O combinaţie de două influenţe pare a fi acţionat asupra lui Eubulide, succesorul lui Euclid, cînd a creat *mincinosul* şi multe alte sofisme binecunoscute, care, după cum vom vedea, prezintă un considerabil interes logic. Mincinosul este una dintre multele încurcături legate de noţiunile de adevăr şi fals. Acestea sînt de mare importanţă pentru logică, deoarece noţiunea fundamentală a logicii este validitatea şi aceasta este definibilă în termenii de adevăr şi fals.

Altă mărturie că gînditorii prearistotelici s-au preocupat serios de noţiunile de adevăr şi fals ne este furnizată de fragmentul ciudat denumit *Dissoi Logoi*[M]. Dacă este autentic, acesta a fost scris aproximativ pe la sfîrşitul secolului al V-lea sau pe la începutul secolului al IV-lea î.e.n. El este scris în dialect doric, aşa că poate fi de origine megarică. Este, evident, o parte a unei discuţii prelungite despre posibilitatea falsului şi contradicţiei. Cum fragmentul este trunchiat, este imposibil să fim siguri de scopul său, dar autorul pare a argumenta că este posibil nu numai să emitem enunţuri contradictorii (<XVTIX£- yetv), dar chiar să susţinem într-o diversitate de contexte două teze plauzibile care se contrazic una pe alta. în acest scop, el formulează o serie de antinomii, fiecare cu teză şi antiteză. De un interes special este antinomia a patra, în care autorul arată că este posibil să susţii oricare parte a unei contradicţii privind adevărul şi falsul unui discurs, în teză el încearcă să demonstreze că discursul adevărat şi cel fals sînt identice, citind exemplul formei verbale ,,Eu sînt un iniţiat", care este adevărată cînd este rostită de *A,* dar falsă cînd

41« ***Ibid.,*** **107.**

[44] H. Diels, *Fragmente der Vorsokratiker* (ed. 7), voi. II, pp. 405 şi urm. Vezi, de asemenea, A. E. Taylor, *Varia Socratica,* 3.

este rostită de *B.* Este posibil, totuşi, să tragem din acest raţionament concluzia că nu expresia verbală (propoziţia gramaticală) este cea care poate fi în mod propriu numită adevărată sau falsă. Aceste predicate trebuie aplicate la ceea ce exprimă propoziţia, adică enunţului sau judecăţii. Am putea avea aici originea distincţiei operate de stoici între tptbv^ şi XSXT6V[48]. Acest raţionament face aceeaşi distincţie în privinţa noţiunilor de adevăr şi fals ca cea făcută de raţionamentul din *Eutidem* cu privire la validitate, şi anume că ele nu pot fi atribuite schemelor verbale ca atare.

Putem conchide deci, din aceste mărturii, că au existat apreciabile reflecţii asupra problemelor logicii formale înainte ca Aristotel să fi scris lucrările cunoscute astăzi sub denumirea de *Organon.* Aceasta nu înseamnă a diminua realizările lui Aristotel, căci *Analiticile prime* constituie fără îndoială primul tratat sistematic de logică formală. [42]

5. *Platon şi filosofia logicii*

Cu toate că, după cum am văzut, Platon a fost probabil ostil cercetării de sine stătătoare a logicii formale, el este neîndoios primul mare gînditor în domeniul filosofiei logicii. El a tratat relativ pe larg trei chestiuni importante, care apar de îndată ce începem să reflectăm asupra naturii logicii, şi anume :

(1) Ce putem numi în mod propriu adevărat sau fals?

(2) Ce relaţie face posibilă inferenţa validă sau ce este conexiunea necesară ?

(3) Care este natura definiţiei şi ce definim?

Vom discuta tratarea de către Platon a problemelor în această ordine, încercînd să arătăm cum s-a ivit fiecare şi natura raporturilor dintre ele. Trebuie să se înţeleagă, totuşi, că Platon nu tratează el însuşi în mod direct aceste probleme, care ne apar nouă ca centrale şi importante. Ele s-au degajat clar numai după secole de reflecţie, şi atunci cînd îl citim pe Platon ele ne apar umbrite de probleme metafizice şi epistemologice cu care sînt inextricabil întreţesute. în scrierile sale pot fi detectate răspunsuri care anticipează gîndirea ulterioară, dar cînd le extragem pentru o discuţie separată s-ar putea să-i prezentăm gîndurile într-un vestmînt în care cu greu şi le-ar mai recunoaşte. Pentru ceea ce urmărim, cele mai importante texte sînt două dialoguri din perioada tîrzie, *Teetet* şi *Sofistul,* în special *Sofistul.*

Problema ,,ce poate fi numit în mod propriu adevărat sau fals”

42 **Sextus Empiricus, *Adversus Mathematicos,* VIII, 11 — 12.**

a fost ridicată în *Teetet* cu prilejul încercării de a defini cunoaşterea. Cea de-a doua încercare a lui Teetet de definire a cunoaşterii o identifică cu opinia adevărată (âX7)07]<; 86 £a)[43]. Opinia, deci, este privită de Platon ca fiind, în modul cel mai natural, adevărată sau falsă. Dar ce este o opinie ? Este un eveniment psihologic propriu unei persoane, sau ceva ce poate fi împărtăşit de mai multe persoane ? Rezultă că aceeaşi ambiguitate afectează cuvîntul grecesc ca şi cel englez sau român. Mai apoi, în acelaşi dialog, Socrate explică ce înseamnă a-ţi forma o opinie, considerînd aceasta şi ca o explicaţie a ceea ce înseamnă a gîndi (SiavoeîerOai), fără a sesiza distincţia amintită:

> ***„Socrate :*** **Numeşti gîndire ceea ce eu numesc gîndire ?**
>
> ***Teetet:*** **Ce este aceasta?**
>
> ***Socrate :*** **Vorbirea (X6yoţ) pe care sufletul o susţine cu sine însuşi despre ceea ce el vede. îmi pare că atunci cînd gîndeşte, el nu face nimic altceva decît să discute, pu- nînd întrebări, şi dînd răspunsuri, afirmînd şi negînd. Cînd ajunge la o hotărîre şi nu se mai îndoieşte, numim aceasta opinie. Aşa că ceea ce eu numesc a-ţi forma o opinie este vorbirea (XSyeiv), iar opinia este rostirea care nu este susţinută în faţa altcuiva sau cu glas tare (tpcovT)), ci în tăcere cu sine însuşi''[44].**

Identificarea gîndului sau opiniei cu vorbirea sau discursul sugerează transferarea predicatelor „adevărat" şi „fals" asupra vorbirii sau discursului. Această idee este dusă pînă la capăt în *Sofistul,* unde Platon face aceeaşi identificare a gîndului cu vorbirea internă. Aici discuţia în întregul ei este îndreptată spre soluţionarea problemei „Cum poate exista falsul?" şi rezultă că Platon priveşte falsitatea ca ceva ce caracterizează în primul rînd graiul sau vorbirea (Xdyoţ)[45] [46] şi numai în mod derivat gîndul, opinia şi imaginaţia[48]. Acelaşi lucru este valabil, desigur, şi cu privire la adevăr. Putem conchide de aici că Platon priveşte forma cuvintelor şi propoziţia ca acel lucru la care se aplică adevărul şi falsul ? Din consideraţiile noastre asupra lui Siatroi Xoyot, avem deja temeiuri să ne îndoim de caracterul complet satisfăcător al unui atare punct de vedere. Dar Platon nu este nicidecum complet încredinţat de aceasta. Cuvîntul grec Xdyo<; este extrem de ambiguu. în pasajul de faţă el pare uneori a însemna foarte clar „propoziţie", căci Platon susţine că un Xdyoţ complet trebuie să

---

43 *4" Teetet,* **187B.**
44 ***Teetet,*** **189E-190A.**
45 ***Sofistul,*** **263B.**
46 ***Ibid.,*** **263D.**
80 ***Ibid.,*** **262A.**

fie alcătuit cel puţin dintr-un substantiv şi un verb[47] şi se referă la echivalentele în limba greacă ale lui „Un om în viaţă” şi „Teetet şade” ca fiind Xdyoi[48]. Pe de altă parte, i se pare mai firesc să ne gîn- dim la ceea ce este adevărat sau fals ca apărînd *in suflet*[42] şi astfel să se întoarcă lesne la punctul de vedere după care gîndul, opinia şi imaginaţia sînt cele mai propriu numite adevărate şi false.

Putem, deci, descoperi în Platon cel puţin două răspunsuri la întrebarea noastră. Uneori se sugerează că subiectul propriu pentru predicatele „adevărat” şi „fals” este o propoziţie sau o schemă verbală. Alteori se sugerează că subiectul propriu este un eveniment psihologic care intervine cînd schema verbală este formată sau utilizată de o persoană într-un discurs manifest sau tacit. Aceste două răspunsuri revin constant în istoria filosofiei logicii. Primul este în timpurile moderne asociat cu cuvîntul „propoziţie”, iar al doilea cu cuvîntul „enunţare”. Pentru formularea unui al treilea răspuns posibil, cel căruia i se asociază cuvîntul „judecată”, va trebui să aşteptăm logica stoică.

Dacă vom privi inferenţa validă ca trasare a conexiunilor necesare, s-ar părea că răspunsul la prima întrebare aduce cu sine şi răspunsul la cea de a doua. Aceasta înseamnă că, dacă propoziţiile sînt cele care sînt adevărate sau false, atunci cînd facem o inferenţă validă vom stabili conexiuni necesare între aceste expresii. Dacă, dimpotrivă, adevărate sau false sînt gîndurile, atunci în inferenţa validă vom găsi un fel de legătură necesară între gînduri. Dar cea de-a doua concepţie este evident confuză şi inadecvată. Căci „conexiune necesară între gînduri” sugerează ceva ce are întotdeauna loc cînd gîndim, şi este evident că noi nu inferăm întotdeauna valid. Recunoaşterea de-a lungul istoriei a acestei confuzii şi inadecvări a dus adesea la respin- gerea ideii că enunţurile sînt acelea care pot fi numite în mod propriu adevărate sau false. Primul punct de vedere este caracteristic pentru convenţionalişti, adică pentru acei filosofi care susţin că legăturile necesare, ca şi expresiile lingvistice între care acestea au loc, sînt, într-un anumit sens, făcute de om şi sînt arbitrare. Platon nu pare totuşi să accepte nici una dintre aceste două doctrine. După el, legăturile necesare au loc între forme (slSig).

Există o întreagă literatură consacrată doctrinei platoniciene a formelor. Oricum am interpreta-o, două puncte negative apar clar. Formele nu sînt nici lucruri în sens obişnuit, nici „ideile” din

47 ***Ibid.,*** **262C, 263A.**
48 ***Ibid.,*** **263D.**

minte, dar corespund cel puţin parţial cu ceea ce filosofii de mai tîrziu au numit „universalii”. Teoria este introdusă în modul următor în două pasaje din *Republica:*

„Acelaşi lucru este valabil despre drept şi nedrept, despre bun şi despre rău şi despre toate formele. Fiecare în sinea sa este una, dar, cum ele apar pretutindeni prin raportarea la acţiuni şi corpuri şi una la alta, fiecare pare a fi mai multe"[5]*.

„Am fost obişnuiţi să atribuim o singură formă pentru fiecare grup de lucruri la care aplicăm un nume comun"*[5].

Aceste pasaje sugerează că forma este o însuşire sau o mulţime de însuşiri comune unui număr de obiecte, adică trăsătura în planul realităţii care corespunde unui cuvînt general. Dar Platon utilizează, de asemenea, formulări care sugerează nu numai că formele există separat (/copia-rol) de toate particularele, dar, de asemenea, că fiecare formă este deosebit de precisă sau un veritabil particular în propriul ei gen, adică este particularul standard al genului respectiv sau modelul (7t(xpd86iŢ(ia) pe care alte particulare îl aproximează. De aceea el numeşte frecvent o formă „cutare în sine”, de exemplu „omul în sine”, „patul în sine” (aur6ţ 6 ivOpcorcoţ, afir-J; xXivv)). Aceasta este o greşeală, dacă se presupune că forma este, de asemenea, o însuşire generală, căci însuşirile generale nu sînt caracterizate prin ele în-

“ Republica, **476A.**

»« Rep., **596A.** sele: umanitatea* nu este umană. Greşeala este încurajată de faptul că în elină aceeaşi expresie poate semnifica deopotrivă concretul şi abstractul, de exemplu т& Xsux6v *(ad litteram* — „albul”) semnifică, deopotrivă, „lucrul alb” şi „albeaţă”, astfel că este îndoielnic dacă avrd то Xeuxdv („albul în sine”) înseamnă „obiectul cel mai alb” sau „albeaţa ca abstracţie”. Unii admiratori ai lui Platon au negat că acesta ar fi căzut vreodată în eroarea „platonismului”, dar este cert că Aristotel credea aceasta şi gîndirea proprie a lui Aristotel în filosofia logicii a fost în mare măsură determinată de obiecţiile sale la teoria formelor a lui Platon, aşa cum o înţelegea Aristotel.

în *Republica,* ca şi în *Sofistul,* este puternic sugerată ideea că a gîndi corect înseamnă a urma conexiunile dintre forme. Modelul îl reprezintă gîndirea matematică, de exemplu demonstraţia dată în *Menon*[55]*,* după care aria pătratului construit pe diagonală este dublul ariei pătratului iniţial. Pentru Platon, conexiunile necesare au loc între forme şi inferenţa ar fi validă atunci cînd urmăm în gîndire conexiunile dintre forme, aşa cum sînt ele. Cum se leagă

această concepţie cu teoria care atribuie adevărul şi falsul unor propoziţii alcătuite din substantive şi verbe ? Platon pare a susţine că o propoziţie este adevărată dacă dispunerea părţilor sale reflectă sau corespunde conexiunilor dintre forme. Discursul este posibil numai în ipoteza că există o conexiune între forme (<TU[XTCXOXT) TWV SÎSCDV)[49] [50] [51], iar discursul adevărat vorbeşte despre realitate aşa cum este ea (X^yst. TOC 8VTOC W? 8<TTL)[M] Este curios totuşi că Platon dă ca exemplu de discurs adevărat propoziţia singulară „Teetet şade", ceea ce în mod cert nu concordă cu ideea că gîndirea implică numai forme. Dar el nu a operat niciodată clar distincţia dintre enunţuri singulare şi generale şi, după cum vom vedea mai tîrziu, nici chiar Aristotel n-a acordat atenţie suficientă acestei deosebiri.

O altă parte din *Sofistul,* care a fost probabil rodnică pentru teoria logică, este discuţia dusă de Platon despre rolul termenilor „fiinţă", „acelaşi" şi „altul"®[8]. El susţine că formele desemnate prin aceste cuvinte pot „comunica" cu orice alte forme, inclusiv cu cele contrarii, cum sînt mişcarea şi repausul şi chiar cu propriile lor contrarii. Alteri- tatea, de exemplu, este aceeaşi cu ea însăşi, iar identitatea este altceva decît alteritatea. Astfel noi putem justifica propoziţiile aparent contradictorii „Acelaşi este altul" şi „Altul este acelaşi". Aceşti termeni sînt, într-un anumit sens, corelativi şi nu servesc ca substantivele şi adjectivele obişnuite, de exemplu ca „roşu" sau „cangur", pentru a distinge clase de obiecte. Nu există clase de obiecte date, alte obiecte sau aceleaşi obiecte. Discuţia lui Platon este mai curînd confuză, în- trucît ele se referă la aceste trei forme la un loc cu mişcarea şi repausul ca la „cele cinci genuri supreme" (psYLa-ra Y^[7]))- El nu sugerează însă că mişcarea şi repausul ar avea şi ele aceeaşi însuşire specială ca celelalte trei. Ele sînt utilizate mai curînd ca exemple pentru a dezvălui întrepătrunderea celorlalte. Ar fi greşit să sugerăm că p.eY[tff]~ rov Y^voţ înseamnă „formă atotcuprinzătoare" sau că Platon a elaborat o teorie a formelor atotcuprinzătoare, dar această discuţie a îndreptat atenţia asupra lor şi ar fi putut sugera teoria aristotelică a termenilor predicabili în diferite feluri.

Cea de-a treia întrebare a noastră priveşte natura definiţiilor.

49* **în engleză "humanity". Mai corect ar fi „însuşirea de a fi uman nu e umană". (Nota trad.).**

" *Menon,* 84D - 85B.

[68] *Sofistul,* 259E.

50 ***Ibid.,* 263B.**

51 ***Ibid.,* 254B şi urm.**

Multe dintre dialogurile lui Platon îmbracă forma căutării unei definiţii şi, după Aristotel, acest interes pentru definiţii provine din încercarea lui Socrate de a defini termenii etici[59]. Dar este probabil ca Platon să fi fost impresionat şi de importanţa definiţiei în matematică. Este clar că el, asemenea matematicienilor timpurii, a privit definiţia ca nearbitrară şi informativă. Există, credea el, un răspuns just şi unul greşit la întrebări ca: „Ce este dreptatea?", „Ce este culoarea?", iar justeţea şi eroarea nu sînt determinate numai de modul obişnuit de întrebuinţare a cuvintelor StxatocăvT) sau /pcopa. Platon ştia, desigur, că introducerea cuvintelor este într-un sens arbitrară sau convenţională, respectiv că un cuvînt diferit ar fi putut să fie folosit exact în acelaşi fel în care grecul de rînd a folosit cuvîntul /ptopia, căci simpla existenţă a unor limbi diferite arată aceasta. Dar el a susţinut că definiţia vizează mai degrabă obiectul la care se referă cuvîntul decît cuvîntul ca atare. Ceea ce se defineşte este forma, adică natura comună, prezentă în diferitele obiecte particulare. Aceasta ar putea fi numită o teorie „realistă" a definiţiei şi ea este sub raport istoric legată de expresia „definiţie reală". Aristotel a fost fără îndoială influenţat de această teorie în abordarea definiţiei şi în gîndirea sa despre logică în general, în ciuda faptului că a respins teoria platoniciană a formelor. Din cauza instrucţiei sale platonice, el se aştepta să găsească drept ultim obiect al intelectului şi fundament al inferenţei valide un sistem sau un lanţ al formelor a căror interrelaţie limitează posibilităţile existenţei reale şi determină corectitudinea sau incorectitudinea gîndirii ştiinţifice. Mai mult, el a încercat întotdeauna să se supună cerinţei platoniciene de a scruta mai degrabă lucrul decît cuvîntul şi, mult timp după el, urmaşii săi, peripateticii, au utilizat

" ***Metafizica,*** **A, 6 (987b 1 — 4).** această antiteză înşelătoare în critica pe care au făcut-o stoicilor, pe care îi calificau dispreţuitor drept vînturători de vorbe.

înainte de a-l părăsi pe Platon, se cuvine să menţionăm contribuţia sa la dezvoltarea logicii prin clarificarea a două vechi probleme controversate. încă de pe vremea lui Parmenide, care avertiza împotriva jocului cu supoziţia că non-existenţa există, grecii au găsit ceva misterios în negaţie şi, în consecinţă, în falsitate. în *Teetet* şi în *Sofistul*[10]*,* Platon examinează aceste noţiuni şi rezolvă problemele controversate explicînd că discursul (Xoyoţ) este în mod esenţial cel care poate fi adevărat sau fals: aceasta înseamnă a spune că nici o aserţiune nu are sens fără ca

şi negaţia ei să aibă, de asemenea, sens. în acelaşi pasaj, el rezolvă problema ivită din confuzia dintre enunţurile de identitate şi cele de predicaţie[61]. Această confuzie i-a condus pe unii filosofi să nege posibilitatea oricărei predicaţii în afară de predi- caţia identităţii. Concepţiile după care predicaţia non-identică şi negaţia sînt fără sens au fost o piedică serioasă în calea dezvoltării teoriei logice. Eforturile lui Platon i-au dat posibilitatea lui Aristotel de a le trata ca simple curiozităţi istorice[62]. Şi, cu siguranţă, ele nu i-au mai creat dificultăţi în scrierile sale de logică. [52] [53]

II

ORGANON.VIL LUI ARISTOTEL

1. *Conţinutul „Organon".ului*

Cînd scrierile lui Aristotel au fost strînse de către discipolii săi după moartea sa în 322 î.e.n., un număr dintre tratatele sale despre raţionament au fost grupate la un loc şi colecţia a ajuns cu timpul să fie numită *Organon* sau instrument al ştiinţei. Cuvîntul „logică" n-a dobîndit sensul său modern decît cu 500 de ani mai tîrziu, cînd a fost întrebuinţat de Alexandru din Afrodisia. Dar domeniul cercetării numite mai tîrziu logică a fost determinat de conţinutul *Organon-ulm.* Întrucît aceste scrieri nu alcătuiesc, totuşi, un întreg ordonat, fiind compuse, după toate aparenţele, la date diferite şi fără un plan unitar, este necesar să spunem ceva despre diferitele tratate.

în general, este foarte dificil să se determine datele, chiar datele relative ale scrisorilor lui Aristotel. Multe dintre ele au forma unor note de prelegeri, iar Aristotel pare a fi avut obiceiul de a le revedea în mod permanent şi de a introduce referinţe la lucrările scrise mai tîrziu. Aceasta este valabil pentru lucrările ce alcătuiesc *Organon-ul.* Există, totuşi, un acord unanim între învăţaţi că tratatul denumit *Caterogiile,* sau în orice caz prima sa redactare cuprinzînd capitolele 1—8, este cea mai veche dintre aceste scrieri. Doctrina sa, care este mai degrabă metafizică decît

---

52 *•' Teetet,* **187D şi urm.;** ***Sofistul, 237A*** **şi urm.**

[91] **Asupra acestui pasaj, vezi J. L. Ackrill, "Plato and the Copula:** ***Sophist*** **251—9",** ***Joumal of Hellenic Studies,*** **LXXVII, part I (1957) pp. 1—6.**

53 ***Fizica,*** **I, 3 (187a 3 şi urm.).**

strict logică, apare ca o parte componentă a raţionamentului în toate celelalte lucrări. Deşi ea a fost extrem de influentă, este foarte dificil să o interpretăm cu corectitudine. în aparenţă, tratatul este o clasificare a tipurilor de predicate (xa-r/)- yop(ai). Aristotel dă o listă de zece predicate supreme sau tipuri de predicate. Acestea sînt substanţa (ouma), cantitatea (îtoffdv), calitatea (κοι6ν), relaţia (îtp6<; τι), locul (κου), timpul (rcoT^), situaţia (xsîoOai), starea (S/stv), acţiunea (noistv) şi pasiunea *(wkaysw)*. Interpretarea amănunţită a acestei lucrări va fi discutată mai tîrziu.

Următoarea în ordine sau concomitentă este lucrarea denumită *Topica,* cu o completare numită *Respingerile sofistice.* Aceasta prezintă interes deoarece pare a izvorî direct din considerarea înfruntărilor dialectice despre care am discutat în capitolul anterior. Se afirmă că tema de cercetare o constituie „raţionamentul dialectic", definit ca „raţionamentul care pleacă de la opinii care sînt general acceptate"

şi opus raţionamentului demonstrativ, adică raţionamentului ale cărui premise sînt adevărate şi primare.

O altă lucrare timpurie este *Peri Hermeneias.* Numele înseamnă *ad litteram* „Despre Expunere" şi a fost cunoscută încă din timpul Renaşterii sub numele său latin *De Interpretatione.* Scopul principal al lui Aristotel în această lucrare este să determine ce perechi de propoziţii sînt opuse şi în ce fel. Interesul său pentru problema opoziţiei este, probabil, determinat de cerinţele practice ale argumentării dialectice aşa cum este ea descrisă în *Topica.* Dezvoltarea temei principale este precedată de o discuţie despre noţiunea de enunţ, o succintă contribuţie la filosofia logicii care ocupă primele patru capitole.

Au mai rămas două lucrări numite *Analiticile prime* şi *Analiticile secunde,* care conţin cele mai importante contribuţii ale lui Aristotel în domeniul logicii. Dintre acestea, prima se ocupă cu analiza raţionamentelor după forma lor, adică după diferitele figuri şi moduri ale silogismului, ceea ce reprezintă contribuţia principală a lui Aristotel în domeniul logicii, iar a doua cu cerinţele speciale ale demonstraţiei. Aristotel deschide *Analiticile prime* cu afirmaţia că tema tratatului său este demonstraţia, dar se corectează repede spunînd că deosebirea dintre demonstraţie şi dialectică este nesemnificativă în ceea ce priveşte silogismul, căci atît cel ce demonstrează, cît şi cel ce argumentează dialectic, procedează silogistic[54] [55]. Este clar, deci, că după concepţia ultimă a lui Aristotel, teoria formală a silogismului nu este în mod special legată de demonstraţie. Dar strînsa asociere a *Analiticilor prime* cu *Analiticile secunde,* precum şi propoziţia cu care se deschide prima carte, sugerează ideea că el a ajuns la doctrina silogismului prin cercetarea raţionamentului pe care îl numea demonstrativ (de exemplu, a raţionamentelor din matematică) şi că el a apreciat această doctrină în principal pentru clarificările pe care credea că le aduce structurii demonstraţiei. S-a emis chiar ipoteza că *Analiticile secunde* au fost elaborate înaintea *Analiticilor prime*[56]*.* Evident, aceasta este greşit, dacă presupunem că lucrarea a existat într-o formă completă, aşa cum o ştim noi, înainte ca *Analiticile prime* să fi fost scrise, căci ele conţin multe referiri la doctrina silogismului ca la ceva deja expus. Dar nu pare deloc improbabil ca Aristotel să fi început prin a scrie o carte sau un şir de prelegeri care ar fi urmat să reprezinte pentru demonstraţie ceea ce *Topica* a reprezentat pentru dialectică (aşa cum o înţelegea el) şi ca doctrina silogismului să fi fost elaborată în

54 • ***An. pr.*. I, 1 (24a 26 -28).**

55 **P. Solmsen, *Die Entwicklung der Aristoteliscken Logik und Rhetorik.***

56 **— Dezvoltarea logicii**

cursul acestei cercetări. Dacă el ar fi terminat *Analiticile prime* în momentul

cînd a început să lucreze la *Analiticile secunde,* şi-ar fi ordonat materialul într-un alt mod. Dar problema nu este de mare importanţă.

Descoperirile majore ale lui Aristotel care alcătuiesc „sistemul aristotelic" sînt conţinute în *Despre interpretare,* capitolele 5—8; 10—11 şi 14, şi în *Analiticile prime* I, 1—7. înainte de a discuta aceste pasaje vom da o schiţă a lucrărilor anterioare din *Organon* în ordinea lor istorică probabilă.

2. *Doctrina „Categoriilor" şi consecinţele sale logice*

Cînd lucrările ce alcătuiesc *Organon-vl* au fost strînse laolaltă, linia de demarcaţie între studiile logice şi cele pe alte teme nu a fost şi nici nu putea fi riguros trasată. Alcătuitorii trebuie să fi găsit ceva comun tuturor acestor lucrări, dar există o suprapunere considerabilă între conţinutul lor şi conţinutul unor lucrări care nu au fost incluse în *Organon,* de exemplu între *Topica* şi *Retorica,* precum şi între *Categorii* şi *Analiticile secunde,* pe de o parte şi *Metafizica,* pe de altă parte. Dintre toate hotărîrile alcătuitorilor *Organon-ului,* hotărîrea de a include *Categoriile* în *Organon* este cea mai greu de înţeles. Toate celelalte lucrări se ocupă direct sau indirect cu critica modurilor de argumentare la nivelul de generalitate despre care *Retorica* arată că este caracteristic pentru dialectică[57], în timp ce o bună parte din doctrina *Categoriilor* trebuie privită mai degrabă ca metafizică decît ca logică. Includerea acestui tratat în *Organon* a făcut totuşi ca doctrina categoriilor să fie discutată în aproape toate manualele de logică pînă în timpurile apropiate de noi şi chiar numai acest fapt ar face necesar să considerăm aici acest tratat. în afară de aceasta însă, teoria ca atare, deşi nu logică într-un sens strict, a avut o influenţă considerabilă asupra logicii, şi nu o influenţă în întregime bună.

Categoriile sînt o lucrare extrem de ambiguă, atît prin scop cît şi prin conţinut. Două ambiguităţi majore sînt în special demne de menţionat. în primul rînd, nu este clar dacă Aristotel clasifică simbolurile sau ceea ce simbolizează acestea, adică dacă clasifică cuvintele sau, într-un sens foarte larg, lucrurile. Această chestiune i-a stimulat pe comentatori încă din antichitate[58]. în al doilea rînd,

57 • ***Retorica,* I, 2 (1358a 10 şi urm.).**

58 **De ex., Porfir, *In Aristbtelis Categorias Expositio per Interrogationem et Respon- sionem,* ed. Busse, C.I.A.G. IV (I), p. 58 — 59 — Vezi în limba română traducerea lui Constantin Noica: Porfir, Dexip,**

nu este clar dacă Aristotel se ocupă numai de predicate sau de termeni în general, inclusiv de cei care joacă rol de subiect. Vom da întîi o schiţă generală a lucrării, înainte de a încerca să rezolvăm aceste ambiguităţi.

După ce trasează o distincţie între omonime, sinonime şi paronime, Aristotel declară că toate expresiile (Xeyopeva) sînt simple sau complexe[59]. Mai departe, declară că orice expresie simplă semnifică (<n)p.ai- vet) fie substanţa sau calitatea, fie una dintre celelalte categorii. Restul lucrării este consacrat în cea mai mare parte discutării unor categorii printre care substanţa, tratată în capitolul 5, şi calitatea, tratată în capitolul 8, se bucură de cea mai mare atenţie. Ultimele cinci capitole nu se ocupă de categorii ca atare, ci tratează mai degrabă o colecţie variată de termeni foarte generali (opoziţie, privaţie, anterioritate, simultaneitate, mişcare şi posesiune) şi înţelesurile ambigui ale acestora. Acestea vor fi cunoscute mai tîrziu ca *postpredicamente*[60] [61].

În capitolul 5, Aristotel face o distincţie importantă între substanţa primă (7tpd>T7) outria) şi substanţa secundă (Sefirepa ovala):

„Substanţă, în cel mai însemnat, cel mai original şi cel mai propriu înţeles al cuvântului, este aceea ce nici nu este enunţat despre un subiect, nici nu este într-un subiect; de exemplu, un anumit om ori cal. Dar numim substanţe secunde speciile în care substanţele prime se cuprind, şi tot aşa genurile care cuprind speciile. De exemplu, omul ca individ este cuprins în specia om, iar genul căruia îi aparţine specia este animal; de aceea acestea, adică specia om şi genul animal, sînt denumite substanţe secunde"'.

Putem încerca acum să rezolvăm ambiguităţile menţionate mai sus. Clasifică aici Aristotel expresiile lingvistice sau ceea ce simbolizează ele ? în favoarea primei interpretări poate fi citată utilizarea cuvîntului xaTTjyopla, care uneori intervine ca un termen netehnic cu înţelesul de „predicat"[62]. Aceasta este totuşi departe de a fi decisivă, deoarece nu putem fi siguri că Aristotel a înţeles xaTVjyopla în sens netehnic mai curînd ca o expresie lingvistică decît ca un atribut. în al doilea rînd, modul în care Aristotel introduce doctrina „Expresiile (Xsyopeva) care nu sînt nici într-un fel compuse semnifică (avjixaLvsi) substanţe"[63] etc. —

Ammonius, *Comentarii la Categoriile lui Aristotel . .* Ed. Acad., Bucureşti, 1968, p. 46.

59 ***Categorii,* 2 (la 17), Trad. M.F.**

60 • ***Ibid.,* 4 (lb 25 - 2a 4).**

61 ' ***Ibid.,* 5 (2a 11-19).**

62 ***Metafizica,* ®, 3 (1047a 34).**

63 [8] ***Categorii,* 4 (lb 25 şi urm.}.**

sugerează că el se gîndeşte în primul rînd la simboluri. Pe de altă parte, imediat după introducerea distincţiei dintre formele de vorbire simple şi compuse, el spune „Dintre lucruri ca atare (rcov Svrcov), unele sînt enunţate despre un subiect, dar nu sînt niciodată într-un subiect. Astfel om este enunţat despre un anumit om ca subiect, fără a fi într-un subiect”[64].

Aristotel, aproape sigur, nu şi-a dat seama de această ambiguitate care i-a derutat pe comentatorii săi. Aproape sigur el nu şi-a pus întrebarea dacă semnul avOpomoţ (în propoziţia originală citată mai sus) desemnează cuvîntul grec ivOptoKoţ sau altă entitate extralingvistică. Lui îi lipseau două instrumente pe care logicienii şi filosofii de mai tîrziu le vor găsi indispensabile pentru a-şi face ideile lor clare. Şi anume ghilimelele şi invenţia liberă a numelor abstracte. Dacă noi înşine ne putem întreba: Susţine Aristotel că „om” este enunţat despre individ sau că „umanitatea” este enunţată despre individ ? — Aristotel dispunea numai de un semn, şi anume de ocvQpwKoţ, pentru a îndeplini operaţiile a trei semne în limba noastră: „om”, „cuvîntul om” şi „umanitate”. Această deficienţă a limbii eline a fost o sursă de dificultăţi în filosofia lui Platon, iar reproducerea ei în traducerile latine din lucrările lui Aristotel va deveni mai tîrziu o dificultate pentru filosofii medievali, cînd aceştia vor discuta teoria universaliilor. Este adevărat că, uneori, Aristotel utilizează articolul neutru TO urmat de un cuvînt ce înlocuieşte expresia „cuvîntului cutare”[65], dar aceasta nu este la el o practică statornică şi deci absenţa acestui procedeu în pasajele de faţă nu este o mărturie decisivă că el nu se referă la cuvinte.

Dacă, totuşi, ar fi putut să-şi pună întrebarea, Aristotel ar fi răspuns, aproape cu certitudine, că se ocupă de lucruri şi nu de cuvinte. Cea mai clară demonstraţie a acestui fapt este asocierea de către el a expresiilor xavâ Ttvoţ XeysaQai („a fi enunţat despre ceva”) şi ev TIVI slvai („a fi în ceva”) ca în caracterizarea substanţei, citată mai sus. Cînd Aristotel exemplifică noţiunea „a fi în”, spunînd că o anumită cunoştinţă gramaticală este în minte[66], cu greu putea concepe că acest lucru a fost spus despre o expresie lingvistică. Rezolvarea reală a ambiguităţii pare să fi fost dată de către Porfir cînd spune „căci aşa cum se comportă lucrurile, la fel

---

64 ***Ibid.,*** **2 (la 20 şi urm.). ■ -■**

65 **De ex., *De Int.,* I (16a 14), 12 (21b l-5), vezi I (16a 16).**

66 ** ***Categorii,*** **2 (la 25).**

o fac şi expresiile care le indică pe ele în primul rînd”[67] [68]. Aristotel clasifică genurile existenţei (va 6vT<x), dar foloseşte deosebirile dintre regulile pentru diferite expresii lingvistice ca o cheie pentru deosebirile dintre genurile existenţei.

Rezolvarea celei de-a doua ambiguităţi decurge din rezolvarea celei dintîi. Întrucît Aristotel se preocupă în primul rînd de genurile existenţei, este clar că el nu se va preocupa prea mult de chestiunea dacă cuvintele care le exprimă apar în poziţia subiectului sau în cea a predicatului, într-o propoziţie dată. Credinţa că el se preocupă în principal de predicate provine parţial din utilizarea cuvîntului xaT7)yopla şi parţial din accentul pus asupra substanţei prime, ceea ce sugera că şi restul lucrării trebuie să trateze diferitele feluri de lucruri care pot fi enunţate despre un individ concret. Această concepţie se sprijină, de asemenea, pe unele dintre exemplele sale pentru diferite categorii[14], într-adevăr, el pare a fi preocupat de diferenţa dintre ,,Acesta este un om”, „Acesta este alb”, „Aceasta este o potcoavă” ş.a. Pe de altă parte, această interpretare restrînge doctrina la o aplicare destul de îngustă şi scapă din vedere multe propoziţii care îl interesează pe Aristotel, de exemplu „Albul este o culoare”, „Dreptatea este o virtute”, „Virtutea este o dispoziţie” ş.a. Mai mult, restricţia nu se sprijină pe toate exemplele sale, căci el subsumează „ieri” şi „anul trecut” categoriei timpului, deşi acestea nu pot fi enunţate despre individualul concret.

în orice caz, pasajul din *Topica* în care îşi rezumă doctrina sa despre categorii arată că el elaborase o teorie mai largă:

„Este de la sine înţeles că ceea ce exprimă esenţa, exprimă fie substanţa, fie calitatea, fie orice altă categorie. Căci, dacă, de exemplu, este vorba de un om, enunţăm că acela este un om sau un animal, şi prin aceasta spunem ce este el şi exprimăm o substanţă. Dacă însă este vorba de culoarea albă, enunţăm că lucrul pe care îl avem înainte este alb sau colorat, şi prin aceasta spunem ceea ce este el şi exprimăm o calitate. Iar dacă este vorba de o mărime de un cot, spunem şi în acest caz ceea ce este el şi exprimăm o cantitate. La fel se prezintă celelalte categorii pentru fiecare din aceste predicate: dacă despre un lucru care cade sub ele enunţăm sau lucrul însuşi sau genul său, exprimăm esenţa lui. Dimpotrivă, dacă enunţăm despre un lucru altceva decît lucrul însuşi, exprimăm nu ceea ce este el, ci o cantitate, o calitate sau orice altă categorie”[11’].

Aristotel pare a subînţelege aici două distincţii: prima este aceea dintre redarea naturii (ovala) unei substanţe primare şi caracterizarea ei în orice alt mod, iar a doua este aceea dintre

---

67 **i» *ffy* Ex[et] vă irpârfiara, O&TU; xal al raura irpâiTax; &i)Xouaai Xâ^ei- Op. cit.,**

68 **C.I.A.G., IV (I), p. 71 (trad. in 1. română de C. Noica, *op.cit.,* p. 61).**

redarea completă sau parţială a esenţei sau definiţiei (vi eart) unui obiect oarecare şi enunţarea a ceva neesenţial despre el. El formulează ca o regulă generală faptul că, atunci cînd enunţăm un termen despre el însuşi sau îi redăm genul, noi îi redăm esenţa (TI eort), deşi s-ar putea să nu desemnăm substanţa (ovala), ci una dintre celelalte categorii. Aşadar, nu numai „Acesta este un om" — dar, de asemenea, „Albul este o culoare" şi „Un cot este o lungime" sînt enunţuri despre esenţă (TI eart), deşi numai primul exprimă o substanţă. Cînd însă aplicăm un termen dintr-o categorie la unul din altă categorie ca, de exemplu, atunci cînd spunem „Omul este aşezat" sau „Albul este mai luminos decît roşul", atunci nu dăm esenţa subiectului. [69] [70]

în cele din urmă se poate observa că, luînd doctrina într-o semnificaţie mai largă, putem da un sens mai acceptabil acelor pasaje din celelalte scrieri aristotelice în care se spune că anumiţi termeni foarte generali sînt ,,în" sau ,,se aplică la" toate categoriile. Astfel în *Etica nicomahică,* Aristotel spune : ,,«Binele» este folosit în tot atîtea feluri ca şi «fiinţa» (TâyaOov *laac/Ztc,* ZeŢevai TOJ OVTI). Căci el este folosit în substanţă (ev TW TI) ca, de exemplu, despre Dumnezeu şi despre cuget, în calitate despre virtuţi şi în cantitate despre moderaţie etc"[ls]. Formularea acestui pasaj este curioasă, dar el poate fi înţeles ca însem- nînd că despre Dumnezeu, cuget, virtuţi, moderaţie şi despre alte exemple date de Aristotel se poate deopotrivă spune că sînt lucruri bune, deşi nu aparţin toate aceleiaşi categorii.

Putem considera, deci, că tratatul despre *Categorii* se ocupă de clasificarea lucrurilor desemnate prin termeni, indiferent dacă aceşti termeni ocupă poziţia subiectului sau a predicatului în propoziţii. De aici putem trece mai departe la considerarea interesului special al lui Aristotel pentru această doctrină. De ce şi-a asumat el sarcina de a elabora o teorie a categoriilor şi care este raportul acesteia cu alte doctrine ale sale, îndeosebi cu cele din scrierile de logică ?

Răspunsul cel mai satisfăcător la prima întrebare este că teoria este în mod evident adevărată. Un individ uman se deosebeşte de un timp oarecare (de exemplu, ora două astăzi) sau de o virtute într-un mod în care el nu se deosebeşte de un individ uman sau chiar de o pisică sau un cîine. Distincţiile intercategoriale sînt deosebite de distincţiile intracategoriale, oricît de dificil ar fi să formulăm această deosebire fundamentală în mod precis. Acesta a

---

69 ***[14] Categorii, 4*** **(lb 28 şi urm.).**

70 ***Topica,*** **I, 9 (103b 27-38), Tr. M.F.**

fost un aspect care a suscitat imensa curiozitate a lui Aristotel şi pe care el l-a considerat demn de a fi înregistrat.

Trebuie să admitem însă că el a avut probabil şi un alt motiv pentru formularea doctrinei. Aristotel însuşi consideră adesea că aceasta este o armă foarte potrivită pentru a combate platonismul. El a formulat o dublă obiecţie faţă de teoria formelor. în primul rînd, aceasta îi apare ca o teorie ultrasimplificată a semnificaţiei. După toate aparenţele, Platon adoptă teza că fiecare termen are o semnificaţie unică şi anume forma care îi corespunde, iar Aristotel încearcă să respingă această teorie, ca în pasajul pe care l-am citat din *Etica nicomahică,* menţionînd termeni care pot fi aplicaţi tuturor categoriilor şi deci nu pot, după el, avea un singur înţeles sau definiţie. în al doilea rînd, platonismul îi pare a implica o serioasă confuzie între substanţe şi alte categorii. El se plînge în mod constant de faptul că Platon tratează formele ca pe substanţe, adică le consideră capabile de existen-

[11] ***Etica nicomahică,*** **I, 6 (1096a 23 şi urm.).** ţă independentă, ceea ce după opinia sa nu este deloc cazul[71]. Din acest motiv, este foarte important pentru el să susţină că numai substanţa primă este capabilă de existenţă independentă şi că existenţa lucrurilor ce cad sub alte categorii este dependentă. Astfel, el spune :

„Toate celelalte sînt ori enunţate despre o substanţă primă, ori sînt într-o substanţă primă. Aceasta reiese clar din cazurile particulare care se ivesc. Animal este enunţat despre specia om şi, de aceea, despre un anumit om; căci, dacă nu se enunţă despre un anumit om, atunci nu se poate afirma nici despre specia om. Tot aşa, culoarea este prezentă în corp şi, de aceea, în corpurile individuale, căci dacă ea n-ar fi într-un corp individual, atunci n-ar putea fi nici în corp în genere. De aceea, toate celelalte sînt fie enunţate despre substanţele prime ca subiecte, fie sînt în aceste subiecte. Dacă substanţele prime n-ar exista, ar fi imposibil pentru orice alt lucru să existe"[72].

Dacă intenţia lui Aristotel este, aşadar, să opună doctrina sa despre categorii teoriei formelor a lui Platon, el nu face altceva decît să justifice concepţia lui Platon din scrierile tîrzii, căci propria sa teorie a predicatelor care sînt aplicabile tuturor categoriilor datorează ceva doctrinei platoniciene a genurilor supreme (peŢio-ra YEVTQ) din *Sofistul*[73].

Poate că Aristotel a mers mai departe, distingînd între termeni care se întrepătrund şi cei care nu se întrepătrund, căci

71 ***Metafizica,*** **A, 9 (991b 1—4).**
72 ***Categorii,*** **5 (2a 34 şi urm.), trad. M.F.**
73 **Vezi mai sus, p. 30.**

predicatele pe care el le alege ca extinzîndu-se asupra tuturor categoriilor[74], „unul", „fiinţa", „identitatea", „alteritatea" şi „contrariul", par (posibil, cu excepţia „contrariului") a fi considerate pe bună dreptate ca între- pătrunzîndu-se în sensul discutat mai sus[75]. Discipolii săi de mai tîrziu au voit uneori să includă „Binele" printre predicatele ce se întrepătrund în sens strict (sau transcedentale). Dar în pasajul din *Etica nicomahică* la care ne-am referit, Aristotel spune numai că acest predicat poate fi aplicat unor lucruri din toate categoriile şi nu că poate fi aplicat oricărui lucru fără excepţie, fie el concret sau abstract. El nici nu vrea de fapt să susţină că acesta este predicabil despre orice. Este, desigur, evident, dar poate că merită să fie spus : categoriile ca atare nu sînt termeni ce se întrepătrund. Ele sînt considerate în general ca reciproc exclusive şi sînt, prin urmare, în mod esenţial clasificatoare[76]. Dar ele diferă de termenii pur clasificatori prin faptul că nu servesc la clasificarea substanţelor prime. Legătura dintre categorii şi termenii ce se întrepătrund este faptul că o condiţie necesară, deşi nu şi suficientă, a unui termen ce se întrepătrunde cu alţii este ca el să fie pre- dicabil despre obiecte aparţinînd tuturor categoriilor. Este, prin urmare, o greşeală să sugerăm, aşa cum au făcut unii istorici, că teoria lui Platon despre genurile cele mai înalte este o anticipare a teoriei categoriilor. Mai degrabă, ea este o anticipare a teoriei termenilor ce se între-pătrund, care este legată de teoria categoriilor în modul în care am explicat.

Consecinţele teoriei categoriilor pentru logică par a fi trei:

în primul rînd, accentul pus de Aristotel asupra substanţei prime ca subiect ultim, al predicaţiei, a dus la o supraaccentuare a formei de judecată subiect-predicat, care mai limita dezvoltarea logicii în timpul lui Leibniz. Dacă substanţa primă este subiect ultim al predicaţiei, toate adevărurile fundamentale sînt de forma „Această (substanţă primă) este (sau nu este) astfel" şi celelalte adevăruri sînt derivabile sau dependente de aceasta. Dependente în modul cel mai evident sînt cele care au în aparenţă aceeaşi formă, adică propoziţiile universale din logica aristotelică; şi, prin urmare, nu este suprinzător că Aristotel a privit ca una din primele sale sarcini în *Analiticile prime* explicarea propoziţiei universale în termenii celei singulare : „Spunem că un termen este predicat despre toţi ai altuia ori de cîte ori nu găsim nici un caz al

---

74 *Metafizica,* **A, 10 (1018a 35).**

75 **Vezi mai sus, p. 30.**

76 **După cum arată Aristotel în *Cat.,* 8 (Ha 37), categoriile sale de calitate şi relaţie nu sînt reciproc exclusive.**

ultimului despre care primul să nu poată fi asertat”[28].

Se pare deci că cele mai importante deosebiri dintre propoziţii sînt cele marcate de apariţia sau non-apariţia particulei negative şi a cuan- torilor „toţi” şi „unii”. Cu alte cuvinte, concentrarea asupra formei subiect-predicat a dus la clasificarea în patru tipuri din *Despre interpretare.* Odată aceasta acceptată, alte deosebiri dintre propoziţii, cu excepţia celor privind modalitatea, vor fi tratate ca deosebiri dintre predicate, şi, prin urmare, ca insuficient de generale pentru a fi semnificative pentru teoria generală a argumentării. Mai mult, tendinţa semnalată este încurajată de interpretarea lui xa-ngyopia ca „predicat”. Este probabil că această concepţie ultrasimplificată privind natura propoziţiei de bază a fost un obstacol în calea dezvoltării logicii relaţiilor şi a propoziţiilor generale complexe.

în al doilea rînd, utilizarea de către Aristotel a aceluiaşi termen ouffia pentru a desemna deopotrivă substanţa primă şi cea secundă a estompat orice distincţie importantă între propoziţiile singulare şi cele generale. Propoziţiile „Socrate este un om” şi „Omul este un animal”, deşi pentru Aristotel sînt indiscutabil diferite, sînt similare într-un sens important, deoarece ambii termeni subiect aparţin categoriei substanţei[24]. Admiterea substanţei secunde ca substanţă este [77] [78] de fapt o supravieţuire în Aristotel a platonismului, de care el nu a putut niciodată să se elibereze complet. Deoarece o predicare a substanţei secunde dă esenţa unei substanţe prime într-un mod în care nici o altă predicaţie nu o poate face, propoziţiile adevărate despre legăturile dintre substanţele secunde au meritul de a fi în acelaşi timp fundamentale şi generale. Acestea sînt elementele pregătitoare pentru silogismul demonstrativ al lui Aristotel. în spatele teoriei stă aceeaşi doctrină fundamentală a înlănţuirii Formelor care a stat la baza teoriei lui Platon a diviziunii.

în al treilea rînd, *Categoriile* par a fi prima încercare a ceea ce a fost recent numit o teorie a distincţiilor de tipuri, adică o teorie în care entităţile sînt clasificate după ceea ce se poate spune despre ele în mod semnificativ. Platon a observat deja că pentru a fi aptă de a exprima un adevăr, o expresie lingvistică trebuie să fie complexă, să conţină cel puţin un substantiv şi un verb[25]. Aceasta este o condiţie necesară, dar nu şi suficientă a inteligibilităţii. Se poate întîmpla ca formulări corecte sub raport gramatical să nu aibă un înţeles inteligibil, de exemplu „Socrate este contrariul lui Tersit”, „Amoebele sînt contrarii oamenilor”, „Sînt amîndoi

77 ***“ An. pr,,*** **I, 1 (24b 28).**
78 ***Categorii,*** **5 (2b 17).**

oameni, dar unul este mai om" şi altele. S-ar putea ca aceste formulări să nu-i apară cititorului modern ca exemple convingătoare de absurdităţi. Ele au fost însă deliberat alese, astfel încît să fie excluse de regulile pe care Aristotel le-a stabilit în tratarea diferitelor categorii. în fiecare caz, el se întreabă dacă termenii incluşi în categoria respectivă admit contrarii sau au gradaţii ; în cazul substanţei el neagă ambele posibilităţi. Nu se poate totuşi spune cu certitudine că Aristotel a încercat să opereze distincţii de tipuri, căci nu este clar din formulările sale dacă susţine că propoziţii ca cele de mai sus sînt pur şi simplu false, inconsistente sau fără sens. Tradus cît mai exact posibil, el susţine următoarele:

„O altă caracteristică a substanţei este că ea nu are contrar. Care ar putea fi contrariul unei substanţe prime, cum este un anumit om ori un anumit animal ? Nu există nici unul. Şi nici omul, nici animalul nu pot avea un contrar"[79] [80].

„Substanţa, de asemenea, nu pare să admită o variaţie de grad. Nu înţeleg prin aceasta că o substanţă nu poate fi mai mult ori mai puţin substanţă, decît alta.. ., ci că nici o substanţă nu admite variaţii de grad în esenţa ei. Bunăoară, o substanţă particulară, om, nu poate să fie mai mult ori luai puţin om, nici faţă de sine, nici faţă de alt om"[81].

Aceste observaţii implică cu certitudine că o expresie care pare a enunţa că o anumită substanţă este contrariul alteia, sau că admite variaţia de grad, nu exprimă o propoziţie adevărată. Dar ce vom spune mai departe despre o astfel de expresie ? Nu izbuteşte să exprime deloc o propoziţie ? Exprimă o propoziţie imposibilă ? Sau exprimă una care este doar falsă ? Aceste întrebări vizează fundamentele logicii, căci ridică problema formulării corecte şi a domeniului aplicabilităţii legii terţului exclus.

3. *„Topica™*

După cum s-a mai spus, *Topica* este în mod declarat un manual

---

79 **Platon, *Sofistul,* 262A; vezi *Categorii,* 4 (2a 5).**

80 ***Categorii,* 5 (3b 24), tr. M.F. — Trebuie să remarcăm totodată, pentru o mai nuanţată înţelegere a poziţiei lui Aristotel, că substanţa *admite calităţi contrarii.* A se vedea, de ex., *Categoriile,* 5, 4a (trad. C. Noica), unde se arată: „Dar in cea mai mare măsură, caracter propriu al substanţei pare a fi faptul că aceeaşi şi una la număr fiind, ea admite contrarii... In schimb, substanţa, una şi aceeaşi fiind la număr, este cu adevărat primitoare de contrarii, precum un om anumit, unu şi acelaşi fiind, devine cînd alb, cind negru şi cînd cald, cînd rece, cînd rău, cînd bun" (Nota trad.).**

81 **•»' *Ibid.* (3b 33). Tr. M.F.**

pentru îndrumarea celor ce participă la disputele publice contradictorii. Ultima carte (a VlII-a) dă indicaţii distincte, deopotrivă pentru întrebător şi pentru respondent în astfel de dispute. Conţinutul pare în mare măsură determinat de exerciţiile privind clasificarea şi definiţia desfăşurate în Academie şi este posibil ca teoria predicabilelor care conferă unitate *Topicii,* în măsura în care ea are unitate, să fi fost deja tratată în Academie, căci Aristotel introduce termenii cheie (propriul, accidentul, genul, specia şi diferenţa) ca ceva familiar. *Topica* este rezultatul reflecţiei asupra metodei dialectice aplicate la problemele definiţiei şi clasificării. Aşa cum s-a păstrat ea este un număr de observaţii pe probleme de logică, psihologie şi lingvistică nu tocmai bine ordonate. Se poate totuşi spune că ea conţine o teorie logică în curs de elaborare, teorie care va apare cristalizată în *Despre interpretare* şi în *Analiticile prime.*

în general se poate observa că dezvoltarea este firească. Mai întîi interesul *practic* pentru a obţine cîştig de cauză în argumentare a dus la un interes *teoretic* privind inferenţa validă, căci pentru oamenii cinstiţi cea mai sigură cale de a cîştiga o dispută este de a înfăţişa un şir de raţionamente valide. Este drept că Aristotel înfăţişează, de asemenea, mijloace care ar putea să ajute la un cîştig necinstit, de exemplu tăinuirea direcţiei argumentării[82], dar aceasta nu este decît un produs secundar, un reziduu care va fi eliminat din rezolvarea problemei. în al doilea rînd, deoarece argumentarea trebuie să se desfăşoare în forma unui dialog între vorbitori ce susţin teze contrare, prezintă un deosebit interes problema ,,ce afirmaţie este contradictoria unei afirmaţii date?" Căci este de o importanţă esenţială să ştim în ce moment un vorbitor şi-a înfrînt oponentul. Aceasta va duce la doctrina pătratului opoziţiilor, principala contribuţie în logică a lucrării *Despre interpretare.* în al treilea rînd, deoarece vorbitorii încearcă să clasifice şi să definească, enunţurile considerate vor fi de forma ,,*X* este *Y*" şi ,,*X* nu este *Y*". O versiune mai precisă a acestora şi a contradictoriilor lor sînt materialele silogismului aristotelic. După o scurtă schiţă a conţinutului *Topicii,* vom considera în detaliu cîteva pasaje, dintre care unele sînt anticipări ale silogismului, în timp ce altele enunţă teze logice ce depăşesc cadrul silogisticii. Continuînd metafora noastră vom spune că există mai multe probleme în dezbaterile din *Topica* decît a putut Aristotel să cristalizeze în celelalte scrieri. în afară de floarea simetrică a silogismului, în *Topica* se întrevăd, de asemenea, formele extrem de simple ale logicii prepoziţionale şi modelele

82 *" **Topica,* VIII, 14 (163b 35).**

complicate ale logicii relaţiilor.

Numele *Topica* este derivat dintr-un cuvînt grecesc care iniţial însemna „loc" dar mai tîrziu a ajuns să însemne „loc comun", adică temă ce revine sau model în discurs. Aristotel explică sensul pe care îl dă termenului în *Retorica:*

„Consider că silogismele dialectice şi cele retorice se ocupă cu lucrurile despre care vorbim ca despre *topoi.* Acestea sînt comune problemelor privind conduita justă, problemelor fizice şi politice şi multor altora care diferă între ele ca gen, cum este, de exemplu, *topos-ul* Iul mai mult şi mai puţin"[83] [84].

Rezultă de aici că *topos* este ceva ce poate apare în orice argument, indiferent de subiectul său. Ceea ce înţelege Aristotel prin acest cuvînt în *Topica* poate fi cel mai bine reţinut din exemplele:

„Un prim loc comun constă în a vedea dacă nu cumva s-a atribuit unui lucru ca accident ceea ce îi aparţine în alt fer'[99].

„Un alt loc comun este de a formula definiţii şi despre atributul accidental şi despre subiectul lui, sau despre amîndoi separat sau numai despre unul dintre ei. După aceea, vom cerceta dacă cumva a fost luat în definiţii ca adevărat ceva ce nu este adevărat"'[1].

Se vede deci că *topoi* sînt procedee sau mişcări standard care pot fi făcute în argumentare indiferent de subiect. De fapt, Aristotel în *Topica* nu face altceva decît să dea tactici generale pentru conducerea argumentării competitive.

Da început el trasează o distincţie între o *protasis* şi o *problema.* Ambele sînt întrebări, iar deosebirea dintre ele, spune Aristotel, este numai una de formă, adică deosebirea dintre „Este animal genul omului?" şi „Este sau nu animal genul omului?"[32]. Distincţia pare a nu fi prea importantă, dar de fapt avem aici deosebirea dintre o teză propusă pentru discuţie, adică punctul de pornire al argumentării, şi o întrebare pusă mai tîrziu pentru a dezvolta discuţia. Să presupunem că e supusă discuţiei întrebarea : „Este animal genul omului?". Aceasta este *protasis* sau punctul de pornire. în decursul argumentării, interlocutorul pune întrebarea : „Este sau nu o proprietate a animalului automişcarea ?" Aceasta va fi o *problema.* Pe de altă parte, în *Analiticile prime* cuvîntul *protasis* înseamnă întotdeauna un enunţ, iar capitolele 26—28 din prima carte a acestei lucrări, unde Aristotel revine parţial la maniera *Topicii* şi dă unele sugestii

---

83 ***Retorica,* I, 2 (1358a 10 şi urm.).**
84 ***Topica,* II, 2 (109a 34).**
21 ***Ibid.,* II, 2 (109b 30).**

practice pentru conducerea argumentării, termenul *problema* pare să însemne la fel un enunţ. Punctul său de vedere s-a schimbat. El se preocupă mai curînd de modul cum poate fi dovedită o propoziţie dată decît de modul cum se poate răspunde, afirmativ sau negativ, la o întrebare dată, în *Topica* el îi are mereu în minte pe cei doi disputanţi. O considerare a etimologiei este probabil folositoare pentru urmărirea schimbării de sens pe care au suferit-o aceste cuvinte. *Protasis* provine din irporslvco („a pune în faţă, a propune sau a oferi") şi este, prin urmare, ceva oferit pentru considerare la începutul disputei, în timp ce *problema,* care provine de la 7tpopâXX<o („a arunca în faţă sau jos") este mai curînd ceva pus sau aruncat în mijlocul argumentării, adică o sugestie. Ceea ce este oferit sau pus jos poate lua deopotrivă forma unei întrebări sau a unei afirmaţii. Cuvîntul latin *propositio* (de la *propono)* are, de asemenea, ca înţeles esenţial ceva comun deopotrivă lui *protasis* şi lui *problema.*

Despre orice *protasis* sau *problema* se spune că indică fie definiţia, o proprietate sau un gen, fie un accident al subiectului. Se presupune că *protasis* sau *problema* priveşte o afirmaţie generală, de exemplu, „Omul este un animal biped", „Omul este alb". Denumirile indică relaţia pe care predicatul o poate avea cu subiectul în astfel de propoziţii. în primul caz, predicatul poate fi *definiţia* (flpoţ) subiectului, adică expresia predicativă poate reda esenţa subiectului care este în cutare sau cutare fel. în al doilea rînd, predicatul poate fi un *propriu* (tStov) al subiectului, adică ceva ce nu este esenţa subiectului dar aparţine numai acestei specii şi este predicat în mod convertibil despre el: „Astfel, este o proprietate a omului de a fi capabil să înveţe gramatica, căci dacă el este om, el este capabil să înveţe gramatica, iar dacă este capabil de a învăţa gramatica, el este om"[33]. în al treilea rînd, predicatul poate fi *genul* (yevo?) subiectului, adică cea mai largă generalitate căreia îi aparţine specia respectivă şi în cadrul căreia specia se distinge prin diferenţa specifică (8ia<popâ). în al patrulea rînd, predicatul poate fi un *accident* (CTUJ.ŞsP7)x6;) adică o însuşire care poate aparţine unor cazuri ale speciilor, dar nu este necesar să aparţină, cum este, de exemplu, însuşirea de a fi alb în raport cu omul, în timp ce primele două sînt predicate convertibile (adică astfel încît putem argumenta de la *„X* este *Y"* la *„Y* este *X"),* al treilea şi al patrulea nu sînt. Vom vedea că teoria predicabilelor este întemeiată pe două distincţii importante: dintre predicaţia necesară şi cea nenecesară şi dintre predicaţia convertibilă şi cea neconvertibilă. Aceste două distincţii joacă un rol considerabil în gîndirea de mai tîrziu a lui Aristotel.

După introducerea teoriei predicabilelor, Aristotel trece la definirea mai exactă a naturii întrebării dialectice şi dă sugestii generale cu privire la alegerea propoziţiilor pentru discuţie şi la examinarea lor. în cursul acestei discuţii el rezumă teoria categoriilor [34] şi face cîteva distincţii de o importanţă logică considerabilă. De exemplu, el distinge trei sensuri ale identităţii (numerică, specifică şi generică)[35] şi face aici pentru prima dată în literatura existentă împărţirea propoziţiilor în etice, fizice (adică privind ştiinţele fizice) şi logice[36], dar cea mai importantă dintre distincţiile sale logice este cea dintre inducţie (e7nzy<i)Y^) şi raţionament (cruXkoYi<T(A6<;), operată în capitolul 12. Despre inducţie el spune : „Inducţia este trecerea de la particular (TCOV x<x8' SxatiTa) la universal. Dacă, de exemplu, pilotul îndemînatic este cel mai bun şi la fel vizitiul îndemînatic este cel mai bun, atunci, în general vorbind, cel îndemînatic este cel mai bun în fiecare caz”[37]. Deşi el foloseşte expresia xa6’ Jxatrra, din exemplele sale, este clar că el nu înţelege prin inducţie simpla enumerare a unor cazuri individuale reale, ci mai degrabă alcătuirea şi compararea unui număr de cazuri diferite ca specii.

Aristotel trece apoi la considerarea problemelor implicate de accident. Discuţia despre acesta se încheie la sfîrşitul cărţii a treia. Cartea a patra se ocupă de gen, a cincea de propriu, iar cartea a şasea de definiţie. Cartea a şaptea conţine alte gînduri despre definiţie, care în mod firesc conduc la alte observaţii despre identitate, iar cartea a opta se încheie cu sugestii practice pentru întrebători şi respondenţi în dezbaterea dialectică.

---

*« **Ibid.,I, 9.***
*** **Ibid.,I, 7 (103a 6-14).***
*« **Ibid.,I, 14 (105b 20-25).***
*•’ **Ibid.,I, 12 (105a 10—16).***

Există multe pasaje în *Topica* ce anticipează aspecte ale silogisticii artistotelice. Vom discuta cîteva dintre acestea, subliniind deosebirea dintre tratarea timpurie şi cea de mai tîrziu a aceleiaşi teme. în raport cu aceasta, apare uneori convenabil să anticipăm propria noastră expunere a silogisticii, menţionînd unii termeni tehnici care n-au fost încă explicaţi.

Cînd Aristotel spune: ,,în adevăr, dacă am dovedit că un atribut aparţine tuturor cazurilor, am dovedit, totodată, că atributul aparţine şi cîtorva cazuri”[38], el anticipează teoria subalternării şi face o distincţie netă între afirmaţiile universale şi cele particulare. Ambele aspecte sînt caracteristice pentru doctrina sa de mai tîrziu. Următorul pasaj arată cît de mult s-a apropiat

Topica de formularea regulilor silogistice :

„Pentru a arăta că atributele contrare aparţin aceluiaşi subiect, îi vom considera genul. Dacă voim să arătăm, de exemplu, că în percepţie există adevăr şi eroare, vom spune că percepţia este o judecată, şi precum în judecată există adevăr şi eroare, tot aşa în percepţie există adevăr şi eroare. In această demonstraţie am condus de la gen la specie, căci judecata este genul percepţiei. în adevăr, cel care percepe, judecă oarecum. Dar putem conchide şi invers, de la specie Ia gen, căci ceea ce aparţine speciei, aparţine şi genului. De exemplu, dacă există o ştiinţă bună şi una rea, există şi bună şi rea dispoziţie, căci dispoziţia este genul ştiinţei.

Primul loc comun, aplicat la stabilirea unei teze, este fals, al doilea însă este adevărat. Nu tot ce aparţine genului trebuie să aparţină şi speciei. Animalul, de exemplu, este înaripat şi patruped, nu însă şi omul. în schimb, tot ce aparţine speciei trebuie să aparţină şi genului. Aşa, de exemplu, dacă omul este virtuos, tot astfel este şi animalul. Dimpotrivă, aplicat la respingere, primul loc comun este adevărat, al doilea este fals. Căci tot ceea ce nu va aparţine genului, nu aparţine nici speciei, dar tot ce nu aparţine speciei, nu este necesar să nu aparţină genului"".

Forma indefinită de enunţare, de exemplu „Omul este bun", este caracteristică *Topicii* Interpretarea ei ca existenţială, frecventă deopotrivă la editori şi traducători, este derutantă pentru cititorul contemporan, deoarece ea sugerează, în mod inevitabil, o echivalenţă cu forma ,,Un om este bun", echivalenţă pe care totuşi Aristotel nu a stabilit-o. Putem descifra în acest pasaj acceptarea a două forme de silogism şi respingerea altor două. Cele acceptate sînt: „Dacă unii *M* sînt *L* şi orice *M* sînt *S,* atunci unii S sînt *L" (Disamis* din figura a treia) şi „Dacă nici un *M* nu este *L* şi brice S este *M,* atunci nici un S nu este *L" (Celarent* din prima figură), iar cele respinse sînt: „Dacă unii *M* sînt *L* şi otice S este *M,* atunci unii S sînt *L" (IAI* din prima figură) şi „Dacă nici un *M* nu este *L* şi orice *M* este S, atunci nici un S nu este *L" (E A E* din figura a treia). Vom arăta că în comparaţie cu pasajele corespunzătoare din *Analiticile prime*[i0], tratării de aici îi lipseşte deopotrivă generalitatea şi precizia. Nu există un sistem formal în spatele acestei tratări, nu se utilizează variabile, iar folosirea imprecisă a verbelor st vai şi 67tâpxEiv nu permite distincţia între enunţurile universale şi cele particulare, nici între enunţurile de fapt şi cele privind posibilitatea. De exemplu, £<pov pev eart îmqvov (literal „Animal este înaripat") poate însemna „Orice animal este înaripat", „Unele animale sînt înaripate", „Orice animal poate fi înaripat" şi „Unele animale pot fi înaripate".

Pe de altă parte, tratarea din *Topica* este sub anumite aspecte mai deschisă decît cea din *Analitici.* Aici sînt admise predicate disjunctive cum sînt „corect sau incorect", pe care lucrările

ulterioare le vor exclude. De asemenea, se acordă atenţie unor feluri de raţionamente care nu pot fi reduse la forma silogistică. Raţionamentele din următorul pasaj, de exemplu, nu pot fi formalizate ca silogisme:

„Deoarece este necesar ca unele dintre specii să fie predicate despre orice lucru despre care este predicat genul şi ca lucrurile care posedă genul ... să posede de asemenea una dintre specii. . . (de exemplu, dacă ştiinţa este predicată despre ceva, atunci muzica sau gramatica sau o altă ştiinţă trebuie de asemenea să fie predicate despre acest ceva şi dacă cineva posedă ştiinţa, ... atunci el trebuie să posede muzica sau gramatica sau alta dintre ştiinţe)

Cea mai apropiată formă de analiză silogistică pe care o putem obţine pentru aceste raţionamente pare a fi „Dacă toate ştiinţele sînt sau gramatică sau muzică sau .... şi dacă aceasta este o ştiinţă, atunci aceasta este sau gramatică sau muzică sau . .. .” şi „Dacă toată ştiinţa este sau gramatică sau muzică sau .... şi el posedă ştiinţă, atunci el posedă sau gramatică sau muzică sau ....”. Primul dintre acestea poate fi numit silogism numai din politeţe, avînd în vedere că termenul major este o disjuncţie indefinită. Al doilea nu este deloc un silogism, căci aici nu există nici un termen mediu, deoarece predicatul în premisa minoră este „a poseda ştiinţa”, şi nu „ştiinţa”. Cel de-al doilea este similar cu un raţionament menţionat de Aristotel în *Analiticile prime*[w], pe care îl declară valid dar nu într-o formă silogistică.

Două pasaje din *Topica* anticipează doctrina reducţiei indirecte. Primul sună astfel: „Dacă, de exemplu, genul plăcerii este binele, să vedem dacă nu există totuşi vreo plăcere care să nu fie un bine. Dacă aşa stă cazul, este evident că binele nu este genul plăcerii, căci genul este atribuit tuturor lucrurilor care cad sub o anumită specie”[85] [86] [87] [88]. Aici se face într-adevăr apel la un silogism în *Barbara :* „Dacă orice plăcere este un bine şi *X* este o plăcere, atunci *X* este un bine’’, pentru a valida un raţionament *mFelapton:* „Dacă nici un *X* nu este un bine şi orice *X* este o plăcere, atunci unele plăceri nu sînt un bine”. Un apel similar se face şi în următorul pasaj :

„Mai departe, să considerăm cazul cînd o specie dată este enunţată ca adevărată despre ceva în timp ce genul nu este enunţat ca adevărat; de exemplu, dacă existentul şi cognoscibilul au fost afirmate ca gen a ceea ce este obiect de opinie. Căci opiniile pot fi predicate despre un non-existent

---

85 *»* ***An. pr.,*** **I, 6 (28b 7-11) ; I, 3 (25b 40 - 26a 16) ; I, 4 (26a 30-34) ; I, 6 (29a 17).**

86 ***Topica,*** **II, 4 (lila 33 - 111b 2).**

87 *4J* ***An.pr.,*** **I, 32 (47a 24 şi urm.).**

88 *«* ***Topica,*** **IV, 1 (120b 17-20). Tr. M.F.**

(multe lucruri neexistente sînt obiect de opinie), dar existentul şi cognoscibilul nu pot fi enunţate despre non-existent. Prin urmare, existentul şi cognoscibilul nu sînt genul a ceea ce este obiect de opinie"'[4].

Aici silogismul în *Ferison* „Dacă nici un non-existent nu este existent şi unii non-existenţi sînt obiecte de opinie, atunci unele obiecte de opinie nu sînt existente" este fundamentat prin apelul la un silogism în *Darii,* „Dacă orice obiect de opinie este existent şi unele non- existente pot fi obiecte de opinie, atunci unele non-existente sînt existente". în ambele cazuri, ca şi în *Analiticile prime,* Aristotel se referă la figura întîi ca un sprijin, dar el îşi realizează ţinta raţionamentelor sale prin exemple şi nu utilizează variabile. Generalitatea completă este realizată prin folosirea terminologiei predicabilelor ca în enunţul „Genul trebuie să fie predicabil despre orice lucru despre care speciile sînt predicabile". Aceasta totuşi nu oferă o generalitate *formal* completă, căci o afirmaţie de forma „Orice *X* este Y" poate fi o afirmaţie despre o definiţie, despre un gen, un propriu sau un accident. S-ar putea ca inferenţele din *Topica* să nu fi fost complet formalizate, deoarece Aristotel ezită încă fără să-şi dea seama între două căi posibile de a clasifica enunţurile în care un termen general este enunţat despre altul. El a moştenit de la metoda diviziunii a lui Platon un mod de a exprima astfel de enunţuri fără nici un semn de cuantificare („unii" sau „orice"). Enunţurile de această formă, pe care Aristotel le numeşte „nedeterminate" (âSiopisroi Xoyot), ne apar astăzi extrem de echivoce. Ele pot fi redate precis în unul din următoarele două feluri: prin adăugarea la termenul subiect a unuia dintre cuantificatorii „orice" sau „unii", sau făcînd mai explicită relaţia exprimată prin „este", adică introducînd forme diferite de copulă. Dacă interpretăm termenii generali ca nume ale claselor, vom descoperi că există cinci relaţii posibile între două clase *X* şi *Y*: coincidenţa, includerea lui *Y* de către *X* dar nu şi viceversa, includerea lui *X* de către *Y* dar nu şi viceversa, intersecţia şi excluderea totală. Teoria din *Topica* prefigurează într-o anumită măsură această clasificare. Includerea lui *X* în *Y* este exprimată prin afirmaţia că *X* este o specie a lui *Y,* relaţia

inversă prin afirmaţia că *X* este genul lui *Y,* căci Aristotel subliniază întotdeauna că genul trebuie să fie mai larg decît specia[89]; enunţurile despre definiţie şi despre propriu exprimă ambele relaţia de coincidenţă, în timp ce enunţurile despre accident corespund într-un mod destul de clar intersecţiei, în ciuda faptului că Aristotel admite că un accident poate fi o proprietate relativă sau temporară. în astfel de cazuri, enunţul despre accident ar exprima relaţia de coincidenţă.

Schema aristotelică a împărţirii în patru se deosebeşte de schema relaţiilor dintre clase în parte pentru că el se preocupă şi de distincţia independentă dintre necesar şi contingent şi în parte pentru că, ocu- pîndu-se cu enunţurile afirmative, el nu recunoaşte explicit relaţia de excluziune. Preocuparea sa pentru necesitate şi contingenţă l-a condus la distingerea a două cazuri diferite de coincidenţă (definiţia şi propriul) şi la definirea accidentului în termenii contingenţei[90].

Deşi nu deplin conştient de schemă, Aristotel a formulat unele dintre legile sale caracteristice, cum ar fi, de exemplu, aceea după care dacă *X* include şi este inclus în *Y,* atunci non-X include şi este inclus în non-Y[91].

împrejurarea că în această etapă a fost dezvoltată mai curînd silogistica decît logica claselor poate fi explicată, probabil, prin faptul că limba greacă, ca şi engleza, nu deţine o singură expresie pentru fiecare din relaţiile dintre clase, astfel că dezvoltarea logicii claselor este dificilă fără un simbolism artificial, instrument care nu va apare la logicieni decît peste multe secole. încă în *Topica* îl găsim pe Aristotel înclinînd spre doctrina din *Despre interpretare.* De exemplu, în pasajul pe care îl vom reda mai jos el este conştient de ambiguitatea enunţului nedeterminat şi manifestă interes pentru problema contradicţiei, predominantă în *Despre interpretare :*

„Dacă enunţul este nedefinit — îl putem respinge într-un singur fel, cînd, de exemplu, întrebătorul a spus că plăcerea este un bine sau că nu este un bine, fără nici o altă precizare. Căci, dacă el a susţinut că unele plăceri sînt un bine, trebuie să arătăm universal că nici o plăcere nu este un bine, în cazul că vrem să respingem teza. Tot aşa, dacă el a susţinut că unele plăceri nu sînt un bine, trebuie să arătăm universal că orice plăcere este un bine; altminteri enunţul nu poate fi respins. Dar dacă arătăm că unele plăceri nu sînt un bine sau că sînt un bine, teza nu a fost încă respinsă. Este evident deci că putem respinge numai într-un singur fel, dar putem stabili în două feluri. Fie că arătăm universal că orice plăcere este un bine, fie că arătăm că unele plăceri sînt un bine, propoziţia (că plăcerea este bine) este stabilită. Tot aşa, dacă se cere să arătăm că unele plăceri nu sînt un bine, dacă vom arăta că nici una nu este un bine sau dacă vom arăta că unele nu sînt un bine, vom fi stabilit prin argumentate fie

89[48] ***Ibid.,*** **IV, 1 (121a 13 şi urm.) ; IV. 2 (122b 35 şi urm.).**
90[44] ***Ibid.,*** **I, 5 (102b 20 şi urm.).**
91[48] ***Topica,*** **III, 6 (120a 6-31).**

particular fie universal că unele plăceri nu sînt un bine.

Dacă, pe de altă parte, teza este definită, o putem respinge în două feluri, după cum se susţine: sau că unor plăceri le aparţine atributul de a fi un bine, sau că unor plăceri nu le aparţine acelaşi atribut. Căci fie că se arată că orice plăcere nu este un bine, teza a fost respinsă. Dar dacă întrebătorul a susţinut că numai o plăcere este un bine, teza poate fi respinsă în trei feluri, după cum se arată că orice plăcere, că nici o plăcere, că mai mult decît o plăcere este un bine. Vom fi respins astfel teza în trei feluri. Dacă însă teza a fost definită mai de aproape, bunăoară că prudenţa este, printre virtuţi, singura ştiinţă, ea poate fi respinsă în patru feluri. în adevăr, teza va fi respinsă după cum arătăm că orice virtute este ştiinţă sau că nici una nu este ştiinţă, sau că o altă virtute, de exemplu, dreptatea, este ştiinţă, sau că prudenţa nu este o ştiinţă"[92].

Sfîrşitul acestui pasaj merge chiar mai departe decît *Despre interpretare* în recunoaşterea deosebirilor după cantitate şi operează distincţii care nu vor juca nici un rol în *Analiticile prime.*

în timp ce teoria relaţiilor dintre clase este o alternativă la teoria cuantificată a propoziţiilor, distincţia dintre necesar şi contingent, care joacă un rol important în *Topica,* este independentă de ambele, fapt de care Aristotel îşi va da seama mai tîrziu, cînd va încerca să dezvolte o teorie a silogismelor modale, distinctă de cea a silogismelor asertorice.

în pasajul pe care îl vom da mai jos, Aristotel anticipează doctrina contrapoziţiei enunţurilor universal-afirmative: „în toate cazurile poate fi formulat un postulat de acest fel: «dacă binele este plăcut, ceea ce nu este plăcut nu este bine, dacă ultima nu e adevărată, la fel e şi prima»; de asemenea, «dacă ceea ce nu este plăcut nu este bine, atunci ceea ce este bine este plăcut»[49]. Aici, deşi dă regula numai prin intermediul unui exemplu, Aristotel face să se înţeleagă clar că el priveşte orice enunţ de forma „Dacă ceva este *X,* el este *Y"* ca echivalent cu un enunţ corespunzător de forma „Dacă ceva este non-Y, el este non-X".

Această teză poate fi generalizată într-o mai mare măsură pentru a obţine formula : „Dacă propoziţia că P decurge din propoziţia că *Q,* atunci propoziţia că non-ij decurge din propoziţia că non-P". Aristotel nu dă în mod precis această formulă, dar formulează un principiu şi mai general, valabil pentru raţionamentele cu mai multe premise. Este o caracteristică a *Topicii* că acest principiu e incorporat într-o indicaţie pentru metodele practicii.

„Pentru a dobîndi exerciţiu şi abilitate în astfel de raţionamente trebuie mai întîi să ne deprindem să convertim raţionamentele. în acest chip vom fi mai bine pregătiţi să discutăm problema propusă, iar din puţine raţionamente vom cîştiga abilitatea de a obţine multe altele. Căci *a* converti un raţionament înseamnă a lua opusa concluziei obţinute

92 ***Ibid.,* II, 8 (113b 22).**

dimpreună cu premisele restante şi a dărima una din premisele acceptate. în adevăr, dacă concluzia este falsă, urmează necesar că una dintre premise trebuie să fie suprimată, deoarece concluzia urmează necesar dacă admitem că toate premisele sînt date"[93].

Aceasta înseamnă că dacă un număr de propoziţii luate la un loc atrag după sine o concluzie, atunci, dacă concluzia este falsă, cel puţin una dintre premise trebuie să fie falsă. Teza stă la baza teoriei reducerii indirecte a silogismelor.

Există însă în *Topica* unele pasaje strict logice pe care Aristotel nu le dezvoltă nicăieri în altă parte. Unul dintre acestea priveşte relaţiile.

„Cazul relativilor va fi cercetat ca şi acel al posesiei şi privaţiei, fiindcă şi la relativi este valabilă consecuţia directă: de exemplu, dacă triplul este un multiplu, treimea este o fracţie, aşa incit triplul este faţă de treime ca multiplul faţă de fracţie. Tot aşa, dacă ştiinţa este o concepere, obiectul ştiinţei este obiectul conceperii, iar dacă vederea este o percepţie, obiectul vederii este obiectul percepţiei"[94].

Aristotel se ocupă aici de două principii. în prima propoziţie citată, el consideră conversiunea relaţiilor şi postulează că dacă o relaţie atrage după sine pe alta, aşa cum a fi triplu atrage a fi un multiplu, conversa primei trebuie, de asemenea, să atragă după sine conversa celei de-a doua. în propoziţia a doua, el merge mai departe şi susţine că dacă o însuşire atrage pe alta, atunci ceva ce are o anumită relaţie cu un caz al primei trebuie, de asemenea, să aibă aceeaşi relaţie cu un caz al celei de-a doua. Fiecare dintre aceste teze este o contribuţie interesantă la teoria relaţiilor, dar nici una dintre ele nu este prezentată destul de abstract, iar după aceste începuturi promiţătoare Aristotel abandonează subiectul.

Un alt subiect în tratarea căruia Aristotel aduce contribuţii în mod incidental în *Topica* este teoria identităţii. Ceea ce are de spus despre aceasta este scris într-un stil mult mai abstract:

„De asemenea, trebuie să cercetăm dacă unul din termeni fiind identic cu un al treilea, este şi al doilea identic cu al treilea. Dar dacă amîndoi nu sînt identici cu un al treilea, evident că nici ei nu sînt identici unul cu altul. Mai departe, trebuie să cercetăm accidentele acestor doi termeni. Căci accidentele unui lucru trebuie să fie şi accidentele celuilalt. Tot aşa, lucrurile care au un termen ca accident trebuie să-l aibă ca accident şi pe celălalt. Dacă nu există acord în vreunul din aceste raporturi, este evident că lucrurile date nu sînt identice"[95] [96].

„Numai despre lucrurile indiscernabile este în general admis că dacă

---

93 ***Ibid.,* VIII, 14 (163a 29 şi urm.).**
94 ***Ibid.,* II, 8 (114a 13).**
95 ***Ibid.,* VII, 1 (152a 30). Tr. M.F.**
96[55] ***Resp. scf.,* 24 (179a 37).**

unul există, toate celelalte atribuite îi aparţin”[55].

Aici avem mai întîi o versiune a principiului tranzitivităţii identităţii, apoi o formulare a principiului indiscernabilităţii identicilor şi în sfîrşit o versiune a principiului identităţii indiscernabililor. Ca şi adevărurile despre relaţiile menţionate mai sus, toate acestea vor fi reformulate mult mai tîrziu de către alţi filosofi, fără vreo referire la scrierile lui Aristotel. în textul său, ele apar fără nici o subliniere şi nu este deci de mirare că, în genere, ele au fost trecute cu vederea.

Cu totul altul a fost cazul teoriei raţionamentelor *a fortiori* sau, după cum le numeşte Aristotel, „din mai mult şi mai puţin”. Acesta este un loc comun la care el se referă de mai multe ori şi întotdeauna într-un fel care sugerează că el îl consideră o temă binecunoscută[54]. Ar fi fost deci firesc ca el să includă concepţiile sale despre acest subiect în lucrările sale de logică de mai tîrziu, şi probabil că aceasta a avut el în vedere, cînd a vorbit mai tîrziu despre intenţia de a scrie despre raţionamente „după calitate” (xara rtotoTiqTa). Vom avea ocazia să ne referim din nou la aceasta mai tîrziu, în legătură cu teoria raţionamentelor „din ipoteză” (el; ărco6£crsca<;) care a fost dezvoltată în şcoala aristotelică.

Cititorul *Topicii* va găsi multe probleme deosebite de cele din logica formală, silogistică şi nesilogistică. Distincţia dintre formal şi neformal nu este încă trasată clar. O bună parte din cartea a IlI-a, de exemplu, se ocupă cu raţionamente despre preferabil (τ6 alpercoTcpov) şi Aristotel postulează asemenea teze ca „Ceea ce este mai tîrziu şi durabil, este preferabil faţă de ceea ce este mai puţin astfel”[55] şi „Ceea ce este ales pentru el însuşi, este preferabil faţă de ceea ce este ales de dragul a altceva”[59]. Avem de-a face mai curînd cu o „logică a limbii obişnuite” decît cu o logică formală şi acelaşi lucru este valabil despre ceea ce urmează: „(deşi dispoziţia este genul cunoaşterii) cunoaşterea se cheamă cunoaştere a obiectului cunoscut, dar despre stare sau dispoziţie nu se spune că este a obiectului cunoscut, ci a sufletului”[57].

Aristotel încearcă totuşi să-şi facă tezele sale cit mai generale eu putinţă. Astfel procedează, de exemplu, cînd generalizează pentru cazul lucrărilor comparabile unele dintre regulile pe care le-a elaborat în raport cu preferabilul[58].

în ultimul capitol din *Respingerile sofistice,* care poate fi considerat şi drept concluzia *Topicii,* Aristotel susţine că în

domeniul dialec- [97] [98] ticii, spre deosebire de retorică, nu a existat învăţămînt sistematic înainte de epoca sa :

„în afară de acestea, dacă în retorică exista un material numeros şi vechi, în silogistică (avXXoflţeaOai) nu exista mai înainte absolut nimic vrednic de citat; de aceea cercetările noastre ne-au luat mult timp şi ne-au costat multă osteneală. Deci, dacă în urma evaminării amănunţite, vi se pare, ţinînd seama de situaţia teoriei la început, că expunerile noastre pot sta alături de toate celelalte tratate ştiinţifice dezvoltate tradiţional, vă rămîne vouă tuturor, adică tuturor celor care aţi urmărit lecţiile mele, să fiţi îngăduitori faţă de lipsurile cercetării şi să arătaţi o vie mulţumire pentru toate descoperirile ei"[s'].

Deoarece admitem afirmaţia lui Aristotel privind prioritatea sa în scrierea unui tratat despre raţionament şi dorim ca noi înşine să fim număraţi printre discipolii săi, trebuie să-i tratăm lucrarea aşa cum el cere. Spre deosebire de auditoriul care i-a ascultat prelegerile, noi avem posibilitatea studierii operei sale de mai tîrziu şi, prin urmare, nu vom cheltui mult timp cu primele încercări de-a face ordine în haos. Ca parte a *Organon-uVui, Topica* a continuat să influenţeze pe cercetătorii filosofiei pînă în secolul al şaptesprezecelea, dar nu putem spune retrospectiv că ea a contribuit mult la dezvoltarea logicii, decît indirect, prin impulsul ce l-a dat elaborării teoriei medievale a *consecinţelor (consequentia).*

Dacă în *Topica* „silogism" este folosit în concordanţă cu etimologia sa pentru orice raţionament conclusiv din mai multe premise, în *Analitici* el este folosit într-un sens mai restrîns, pentru un raţionament care leagă doi termeni generali prin concursul unui termen mediu, în mai multe pasaje din *Analiticile prime,* Aristotel pretinde că toate demonstraţiile, numite propriu astfel, presupun atari raţionamente[60]. Elaborarea regulilor silogisticii este principalul titlu de glorie al lui Aristotel ca logician, dar trebuie să recunoaştem că dezvoltarea asupra căreia tocmai am atras atenţia determină o îngustare a preocupării. Aristotel ajunge să considere că studiul silogisticii în sensul său restrîns este partea centrală a studiului raţionamentului, pentru că el ajunge să creadă că în orice afirmaţie demnă de a fi considerată ca o teză a ştiinţei un termen general este afirmat sau negat despre altul, în

---

97 *• ***Topica,* II, 10 (114b 37) ; III, 6 (119b 17) ; IV, 5 (127 b 18) ; V, 8 (137b 14) ; VI, 7 (145b 34); VII, 1 (152b 6); VII, 3 (154a 4).**

*•» **Ibid..,* III, 1 (116a 13).**

*" **Ibid.,* III, 1 (116a 29).**

*[67] **Ibid.,* IV, 4 (124b 33).**

98 *•• **Rcsp.soj.,* 34 (184a 8). Trad. M.F.**

*•• **An.pr.,* I, 23 (40b 16) ; I, 29,30 (45a 23) ; II, 23 (68b 8).**

mod universal sau particular. Astfel, în primul dintre pasajele menţionate mai sus, unde încearcă să explice locul central al silogisticii, el spune : „Este necesar ca orice demonstraţie şi orice silogism să dovedească sau că ceva aparţine, sau că ceva nu aparţine la altceva şi aceasta sau în mod universal sau în mod particular”[61]. Dacă [99] se presupune, de asemenea, că enunţurile admisibile ca premise trebuie să fie de aceeaşi formă generală, restul decurge, după cum vom vedea cînd vom examina teoria sa în detaliu. Dar ne putem întreba de ce în lucrările sale de mai tîrziu el acordă o importanţă atît de mare enunţurilor generale de tipul celor menţionate aici. O atenţie specială s-a acordat unor astfel de enunţuri încă în doctrina predicabilelor, pe care Aristotel a folosit-o pretutindeni în *Topica* şi care este implicată în doctrina platoniciană a interconexiunii formelor, de la care putem presupune că a început cercetarea sa. Cînd Aristotel afirmă că nimic nu poate fi considerat ca demonstraţie, dacă nu stabileşte o propoziţie de genul celei menţionate, el nu face altceva decît să enunţe dogmatic ceea ce anterior presupunea doar. întărirea dogmei pare să se fi petrecut în legătură cu elaborarea teoriei ştiinţei prezentată în *Analiticile secunde.*

în cele ce urmează ne vom ocupa în principal de doctrina *Analiticilor prime,* deşi vom avea prilejul, de asemenea, să considerăm ceea ce a afirmat Aristotel în lucrarea sa *Despre interpretare.*

4. *Teoria aristotelică a înţelesului si adevărului*

» r

Capitolele introductive din *Despre interpretare* par a fi strîns legate de discuţia purtată despre adevăr şi fals, din *Sofistul* lui Platon; într- adevăr, Aristotel începe prin a spune că trebuie definiţi termenii „substantiv” (Svofxa), „verb” (pîjpa) şi „propoziţie” sau „enunţ” (X6yoţ). Ca şi Platon, el consideră deopotrivă cuvintele vorbite şi experienţa mintală (raxOvjjiaTa) sau gîndurile (vo^jiara), pentru care primele sînt simboluri. El lasă să se înţeleagă că predicatele „adevărat” şi „fals” aparţin, în primul rînd, gîndurilor, pe temeiul că vorbele diferă de la un popor la altul, în timp ce gîndurile şi lucrurile cărora ele le sînt aidoma (âfioubuaTa) sînt aceleaşi pentru toate de un fel. Adevărul sau

99 ***Ibid.,* I, 23 (40b 23).**

falsitatea cuvintelor rostite sînt derivate[100].

Aristotel îl urmează pe Platon în alte două teze. în primul rînd, el spune că orice gînd sau parte de discurs care pot fi apreciate ca adevărate sau false trebuie să fie compuse. Substantivul sau verbul luate separat au semnificaţie (ffTQfialvs'. TI), dar nu sînt adevărate sau false[101]. în al doilea rînd, el recunoaşte că cuvintele vorbite sînt semnificate prin convenţie (xarot <TDV0v;XT)v)M. El distinge substantivul de verb spunînd că primul este „fără timp" (iveu xp6vou)[85], în timp ce ultimul „semnifică în plus timpul" (TCpomrvjpodvsi XP°VOV)[102]- Rezultă că el concepea verbele ca fiind întotdeauna într-un timp determinat, trecut, prezent sau viitor, respectiv că el respingea noţiunea predica- ţiei atemporale. Totuşi, aceasta nu este sigur, căci există o distincţie la sfîrşitul capitolului I din *Despre interpretare,* între folosirea „simplă" a verbului „a fi" şi folosirea sa „după timp" (TQ dErcXcoţ i) xavi /p6vov) care ar putea fi interpretată ca o deosebire între aserţiunea temporală şi cea atemporală[87]. Este posibil ca Aristotel să fi permis aşa-numita întrebuinţare omnitemporală a timpului prezent (care cuprinde trecutul şi viitorul, ca şi prezentul) dar să fi negat orice predicaţie strict atemporală, deoarece aceasta era legată de metafizica platoniciană a lumii atemporale a formelor, pe care el o abandonase. Dacă este aşa, acest pas a avut consecinţe serioase pentru filosofia sa a logicii, după cum vom vedea mai tîrziu.

Aristotel distinge printre propoziţii (Xoyoi) o clasă aparte, căreia singură îi aparţine adevărul sau falsul. Acestea sînt propoziţiile declarative, ca ceva distinct de rugăminţi şi alte rostiri care nu sînt nici adevărate nici false, deşi au un înţeles complet. Numele tehnic dat de Aristotel pentru propoziţiile declarative este onroipavau; sau Xoyoţ a7to<pavTtx6ţ[88]. Logicienii s-au obişnuit să se lase conduşi de Aristotel şi să neglijeze rugăminţile, ordinele etc. ca prezentînd numai un interes retoric. Vom vedea că există anumite confuzii în această încercare de a delimita sfera logicii.

Deşi noţiunile de adevăr şi fals sînt esenţiale pentru explicaţia pe care o dă lui i7to<pavrix6ţ X6yo<;„ Aristotel nu se angajează cu nici o definiţie a acestora în scrierile sale de logică. în

---

100 ** ***Despre interpretare,*** **1 (16a 9).**
*" **Ibid.,*** **1 (16a 13).**
101 *•* ***Ibid.,*** **2 (16a 19). A se vedea şi *Cratylos,* 384D.**
102 *•⁵ **Ibid..,*** **2 (16a 19).**
*•• **Ibid.,*** **3 (16b 6).**
*•' **A se vedea, de asemenea, *An.pr.,* I, 15 (34b 7).**
*•• ***Despre interpretare,*** **4 (17a 2 şi urm.).**
*•» ***Metafizica,*** **T, 7 (1011b 23-27). Tr. Şt. Bezdechi (Ed. Academiei, 1965, p. 155).**

Metafizica găsim totuşi următoarea definiţie: „A enunţa că ceea ce este nu este, sau că ceea ce nu este, constituie o propoziţie falsă; dimpotrivă, o enunţare adevărată e aceea prin care spui că este ceea ce este şi că nu este ceea ce nu este”[89]. Aici, Aristotel urmează din nou doctrina lui Platon din *Sofistul.*

Primele patru capitole din *Despre interpretare* sînt superficial scrise. Aristotel pare grăbit să ajungă la discuţia despre cuplurile contradictorii şi la clasificarea formală la care aceasta conduce. Similar altora care au făcut descoperiri logice de primă importanţă, el este într-un fel grăbit în filosofia logicii; este prea obositor să fii cu adevărat clar în privinţa preliminariilor. Din nefericire, neglijarea acestora poate duce la unele dificultăţi logice. în cazul lui Aristotel, rezultatul este teza foarte ciudată şi derutantă cu care se angajează în capitolul 9 din *Despre interpretare.*

înainte de-a face o prezentare a acesteia este indicat să spunem că în general Aristotel acceptă principiile care vor deveni cunoscute mai tîrziu ca legea contradicţiei şi legea terţului exclus. Acestea sînt formulate în mai multe pasaje din *Metafizica* (inclusiv unul care conţine definiţiile adevărului şi falsului citate mai sus) şi sună după cum urmează:

„Principiile demonstraţiei ... cum este, de pildă, axioma că despre orice lucru trebuie neapărat sau să afirmăm sau să negăm ceva şi că e peste putinţă ca un lucru să fie şi să nu fie în acelaşi timp*'[103].

„Cel mai sigur dintre toate principiile prime este acela că este imposibil pentru acelaşi lucru să aparţină şi să nu aparţină aceluiaşi lucru în acelaşi timp şi sub acelaşi aspect”[104].

„Nu este posibil să existe ceva între cele două părţi ale contradicţiei, ci este necesar să se afirme sau să se nege un lucru despre orice alt lucru”[105].

Primul şi al treilea dintre aceste pasaje oferă formulări alternative pentru legea terţului exclus, în timp ce primul şi al doilea dau formulări mai mult sau mai puţin elaborate pentru legea contradicţiei.

în capitolul 9 din *Despre interpretare,* Aristotel cercetează supoziţia după care orice propoziţie declarativă este adevărată sau falsă. S-ar părea că el este de acum complet convins de această teză. Dar nu este aşa, căci atunci cînd afirmă că însuşirea de a fi adevărate sau false aparţine exclusiv propoziţiilor declarative, aceasta poate să însemne că numai ele sînt apte de a fi adevărate sau false şi nu că ele, toate, sînt cu necesitate astfel. Principiul că

---

103 ***Metafizica,* B, 2 (996b 26—30), p. 105.**
104 ***Ibid.,* 3 (1005b 19-23).**
105 ***Ibid,* T, 7 (101 lb 23-24).**

orice enunţ[106] este adevărat sau fals este numit principiul bivalenţei şi a fost distins de legea terţului exclus[107], care este în general formulată ca ,,*P* sau non-P", unde *P* marchează un loc gol care poate fi completat cu o propoziţie declarativă. Fiind date definiţiile adevărului şi falsului pe care le-am citat, principiile sînt totuşi în mod evident echivalente. Căci dacă „Este adevărat că *P* este echivalent cu *P"* şi „Este fals că *P* este echivalent cu non-P", „P sau non-P" este întru totul echivalentă cu „Este adevărat că P sau este fals că P". Este important de-a face aici această distincţie, căci ceea ce pare a face Aristotel în acest capitol este să cerceteze principiul bivalenţei în condiţiile acceptării legii terţului exclus. Nu este totuşi surprinzător că el face aceasta, deoarece el abordează problema principală din *Despre interpretare* introducînd noţiunea de pereche contradictorie (ivriţauiţ). Aceasta este definită ca o pereche de enunţuri în care acelaşi lucru este afirmat şi respectiv negat despre acelaşi lucru[108] [109]. Nu este evident că întotdeauna, în cazul unei astfel de perechi, una trebuie să fie adevărată iar cealaltă falsă. Aristotel însuşi descoperă o excepţie de la această regulă în cazul propoziţiilor nedeterminate, căci, spune el, „Omul este alb" şi „Omul nu este alb" sînt ambele adevărate[78]. De aceea, pentru el, este uşor de conceput ca propoziţiile privind viitorul să constituie o altă excepţie, deşi de un gen diferit. El este derutat de un argument care poate fi formulat după cum urmează. Potrivit legii terţului exclus, noi putem spune astăzi:

(1) Sau va fi o bătălie navală mîine, sau nu va fi o bătălie navală mîine.

Şi aceasta pare echivalentă cu aserţiunea :

(2) Propoziţia „Mîine va fi o bătălie navală" este adevărată, iar negaţia sa, falsă sau *viceversa.*

Dar pare raţional să spunem, de asemenea :

(3) Dacă este adevărat acum că mîine va fi o bătălie navală, este

---

106[78] **Folosim aici cuvîntul „enunţare" („statement") ca ceva destul de ambiguu între noţiunea de propoziţie declarativă şi altă noţiune care va fi explicată mai jos.**

107[71] **De către J. Lukasiewicz, anexă la „Philosophische Bemerkungen zu mehrwerti- gen Systemen des Aussagenkalkiils",** ***Comptes rendus des seances de la Societe des sciences et de letlres de Varsovie,*** **1930, şi** ***Aristotle's Syllogistic,*** **p. 82.**

108 ***Despre interpretare,*** **6 (17a 34).**

109[7]**"** ***Ibid.,*** **7 (17b 30).**

necesar, în raport cu acest fapt despre prezent, să fie mîine o bătălie navală; şi similar, dacă este adevărat acum că mîine nu va fi o bătălie navală, este necesar, în raport cu acest fapt despre prezent, să nu aibă loc mîine o bătălie navală.

Din (2) şi (3) luate împreună decurge concluzia:

(4) Ceea ce trebuie să se întîmple mîine, este deja determinat în orice caz, independent de orice putem face noi, şi astfel orice deliberare este inutilă.

Există evident ceva greşit în această scurtă demonstraţie a fatalismului, şi Aristotel este îndreptăţit s-o respingă. Dar soluţia pe care o dă problemei ivite nu este cîtuşi de puţin clară. El pare a admite
(1) şi (3) şi faptul că (4) decurge din (2) şi (3) luate la un loc şi totodată a nega că (2) decurge din (1). Căci în timp ce afirmă că „orice lucru trebuie să fie sau să nu fie, să fie despre a fi sau a nu fi”[110], susţine, de asemenea, ,,Nu este necesar ca dintre orice afirmaţie şi negaţie a propoziţiilor contradictorii una să fie adevărată şi alta falsă, căci în cazul celor care există doar potenţial şi nu real, regula care se aplică la cele care există în mod real nu mai este valabilă”[111] [112]. Aceasta pare a însemna că disjuncţia dintre o propoziţie şi negaţia ei poate fi adevărată, fără ca propoziţia iniţială sau negaţia ei să fie adevărată. Cu alte cuvinte, Aristotel încearcă să aserteze legea terţului exclus în condiţiile cînd neagă principiul bivalenţei. Am văzut deja că aceasta este o greşeală şi ea este deosebit de suprinzătoare într-un capitol în care Aristotel a dat explicaţii pentru adevăr şi fals care relevă sursa erorii[78]. Dar se pare că în antichitate legătura dintre principiul bivalenţei şi determinism era afirmată pe scară largă. Stoicii, care au fost determinişti, au susţinut cu tărie principiul, în timp ce Epicur credea că trebuie să-l nege pentru a susţine doctrina liberului arbitru[113]. Deşi Aristotel nu o spune, s-ar putea ca în vremea respectivă să fi circulat deja obiecţia sofiştilor cu privire la deliberare, pe care filosofii de mai tîrziu au discutat-o sub numele de ,,argumentul leneş” (6 <£p- *•fbţ* X6yoţ)[114].

---

110 ***Despre interpretare,* 9 (19a 27 — 30)**
111 **’• *Ibid.,* 9 (19a 39-19b 4).**
112 **’• *Ibid.,* 9 (18a 39-18b 2).**
113 **•’ Cicero, *De Fato,* 21 şi 37.**
114 **•[1] Urmăm aici interpretarea obişnuită a acestui capitol, aşa cum este dată, de exemplu, de către Boeţiu *(Commentarii in Librum Aristotelis* Ilepl ‘Ep|ir)vciaţ, *Secunda Editio,* ed. Meiser, pp. 248—9). Ea a fost respinsă de**

Ceea ce este greşit în argumentul fatalismului redat mai sus nu este
(2) , ci (3) şi trecerea de la (3) la (4). Greşeala apare aici din confuzia cu privire la natura adevărului şi falsului. Am văzut deja cînd am discutat concepţia lui Platon că există o tendinţă naturală de a presupune că predicatele „adevărat" şi „fals" pot fi aplicate în mod propriu la expresii propoziţionale sau forme ale cuvintelor, adică la Xoyoi în terminologia lui Platon, care este preluată de Aristotel. Aceasta provine în mod firesc din limbă, căci spunem că ceea ce afirmă cutare este adevărat sau fals, însă ceea ce afirmă el (în unul din sensuri) este în mod evident o expresie propoziţională. Acest fel de a gîndi şi de a ne exprima ne face să vorbim despre ceva ce „devine adevărat", „rămîne adevărat un anumit timp" sau despre ceva „ce este adevărat într-un timp şi neadevărat într-altul". în adevăr, dacă considerăm o expresie ca „Eu stau lîngă sobă", vom fi tentaţi să spunem, la un moment dat, că ea este adevărată în acel moment, dar nu a fost adevărată mai înainte şi nu va fi adevărată mai tîrziu. Aristotel însuşi observă aceasta în altă parte şi adoptă uzanţa în mod explicit[82].

Dacă ne gîndim, vedem că această analiză a subiectului propriu pentru predicatele „adevărat" şi „fals" este nesatisfăcătoare. Două persoane pot rosti expresia de mai sus în acelaşi timp, una spunînd adevărul, iar cealaltă falsul. Acest fapt l-a derutat deja pe autorul lui SLGGOL Xoyoi. Nu expresia propoziţională sau forma verbală este adevărată sau falsă, ci ceea ce este exprimat prin ea. Cuvîntul „propoziţie" a fost adesea utilizat în timpurile moderne pentru a comunica această noţiune şi el este în ansamblu cel mai indicat în acest scop. Pentru a evita orice confuzie este necesar totuşi să distingem aici un număr de noţiuni legate între ele.

(1)O *propoziţie-semn individual (token-sentence)* este o propoziţie în sensul în care putem să spunem „El a ezitat la mijlocul primei sale propoziţii" sau „Propoziţia de pe tablă este greşit scrisă"[83]. Propoziţia în acest sens este o mulţime particulară de sunete sau semne care apar într-un moment dat, sau există într-o perioadă determinată.

(2)O *propoziţie-tip (type-sentence)* este o propoziţie în sensul în care se poate spune că aceeaşi propoziţie apare de mai multe ori. Cînd gramaticienii vorbesc despre propoziţie, ei se referă de obicei la pro- poziţii-tip. O propoziţie în acest sens este o configuraţie completă de sunete sau semne ce au un înţeles. Ea nu este doar sunetele sau semnele în condiţiile cînd se face abstracţie

către Abelard *(Dialectica,* p. 221) şi a fost recent atacată de către d-na G. E. Anscombe în *Mind,* LXV (1956), pp. 1 — 15.

de faptul că ele au un înţeles, întru- cît noi nu numim propoziţie o mulţime de sunete sau semne dacă nu credem cel puţin că ea are un înţeles. Pe de altă parte, ea nu este nici înţelesul sau conţinutul propoziţiei considerat independent de toate semnele determinate, căci nu putem vorbi la propriu despre una şi aceeaşi propoziţie în diferite limbi, ci numai despre expresiile propoziţio- nale corespunzătoare.

(3) Un *enunţ (statement) în sens gramatical* este o propoziţie indicativă sau declarativă, unde „propoziţie" înseamnă „propoziţie-tip". în acest sens enunţurile se deosebesc de rugăminţi, porunci etc., întocmai cum Aristotel le-a distins de toate celelalte.

(4) *A da un enunţ* înseamnă a rosti o propoziţie indicativă în scopul de a aserta ceva, şi înţelesul termenului „enunţ" în acest context nu este acelaşi cu sensul termenului „enunţ" din gramatică, menţionat mai sus. într-adevăr, după cum am văzut, persoanele care rostesc aceeaşi propoziţie indicativă nu formulează în mod necesar acelaşi enunţ, şi o persoană poate da enunţuri diferite rostind aceeaşi propoziţie indicativă în diferite ocazii, de exemplu spunînd în zile diferite

---

" Cat., 5 **(4a 23).**

" Conform distincţiei lui C. S. Peirce dintre cuvînt-semn (token-word) şi cuvînt-tip (type-word) în *Collected Papers,* IV, § 537.

,,Astăzi stau lingă sobă". Pe de altă parte, un om poate rosti două propoziţii indicative diferite în momente diferite şi prin aceasta să formuleze acelaşi enunţ de două ori, de exemplu spunînd în două zile succesive „Eu stau lîngă sobă astăzi" şi „Eu am stat lingă sobă ieri". Mai mult decît atît, cel care rosteşte sau scrie o propoziţie indicativă nu face întotdeauna un enunţ. A juca teatru, a scrie povestiri fanteziste sau a relata enunţurile altora sînt în mod evident excepţii. Vom observa mai departe că, atunci cînd formulăm un enunţ mai complex (de exemplu, unul condiţional), noi nu formulăm prin aceasta toate enunţurile pe care le-am putea formula folosind separat propoziţiile subordonate ca propoziţii complete. Astfel, o persoană care spune „Dacă Charles a venit, James nu a sosit cu întîrziere", nu afirmă că Charles a venit, nici nu neagă că James a sosit cu întîrziere, cu toate că în mod cert prin fiecare dintre propoziţiile subordonate exprimă ceva.

(5) O *propoziţie* (proposition) sau un *conţinut propoziţional* este ceea ce se asertează cînd se face un enunţ sau ceea ce se exprimă fără a fi asertat atunci cînd se emite o propoziţie subordonată ca cele considerate de noi mai sus. Este evident că propoziţiilor li se aplică în principal predicatele „adevărat" şi „fals". într-adevăr, pentru ca aceste cuvinte să poată fi aplicate nu este necesar ca o

anumită propoziţie să fi fost rostită sau scrisă şi nici chiar ca să fi fost făcut mai înainte vreun enunţ. Ceea ce este exprimat de către protază sau apodază într- un enunţ condiţional poate fi, pe bună dreptate, caracterizat ca adevărat sau fals. Noţiunea de propoziţie în acest sens a dat naştere unor dificultăţi filosofice care vor fi menţionate mai tîrziu, dar nu poate exista nici o îndoială serioasă în privinţa folosirii sensului relatat aici. Frazele şi propoziţiile secundare care exprimă un conţinut propoziţional pot fi descrise ca semne propoziţionale. în latina medievală, *pro- positio* era folosit în sens de „semn propoziţional", pe cînd cuvîntul „proposition" avea uneori acest înţeles în engleza veche, dar în accepţia sa modernă el este echivalent cu „conţinut propoziţional".

(6) O *desemnare* (designation) *a unei propoziţii* este o propoziţie secundară precedată de „că" sau de altă expresie lingvistică echivalentă. Un astfel de procedeu lingvistic trebuie să-i fie permis logicianului cînd discută despre propoziţii, operaţie pe care o face în mod expres în vederea clarificării noţiunii de validitate. în limbile europene moderne, procedeul ghilimelelor este uneori folosit ca un mijloc pentru desemnarea propoziţiei, aceasta putînd fi exprimată prin folosirea propoziţiei indicative încadrată de ghilimele, ca în exemplul „El a spus «Nu te-am auzit », ceea ce era destul de adevărat". Această utilizare a ghilimelelor trebuie distinsă de utilizarea lor pentru transcripţia unei propoziţii-tip ca, de exemplu, „El a spus : «Ah' ve not'eerd thi », ceea ce ea nu a înţeles". Distincţia este evidenţiată de împrejurarea că, încercînd să traducem prima propoziţie, noi putem traduce partea cuprinsă între ghilimele circumflexe fără a-i altera sensul şi fără a afecta intenţia întregului, în timp ce nu putem face aceasta cu citatul din a doua propoziţie.

Odată introduse aceste distincţii, putem arăta în mod clar unde greşeşte Aristotel în *Despre interpretare.* Argumentarea din capitolul 9 este greşită deoarece el consideră predicatele „adevărat" şi „fals" aplicabile la ceva (probabil la o propoziţie-semn) într-un anumit moment. Ceea ce îl derutează este faptul că putem afirma „Este *acum* adevărat că mîine va fi o bătălie navală". Dar particula „acum" este de prisos. La prima vedere ar părea lipsită de valoare informativă o afirmaţie ca aceea a lui Aristotel din *Metafizica-,* „spune adevărul cel care spune despre ceea ce este că este şi despre ceea ce nu este că nu este". Dar tocmai această trăsătură a definiţiei lui Aristotel i-a atras pe logicienii de mai tîrziu, care erau grăbiţi să evite încercările metafizice inutile privind natura adevărului. Iar adeziunea lor este justificată, căci definiţia aristotelică redă faptul cel mai important despre

predicatul „adevărat", şi anume acela că, dacă *P* este un semn propoziţional, propoziţia că-P şi propoziţia că este adevărat că *P* se implică reciproc una pe alta. Aceasta este, de asemenea, valabil cînd semnul propoziţional este o propoziţie gramaticală la timpul viitor. Căci este adevărat că va fi o bătălie navală mîine dacă şi numai dacă va fi mîine o bătălie navală. Introducînd expresia „este adevărat că", noi nu facem nici o supoziţie nouă privind determinismul, în comparaţie cu simpla utilizare a unei propoziţii gramaticale la timpul viitor. Ne înşelăm pe noi înşine însă cînd spunem, împreună cu Aristotel, că *acum* este adevărat că mîine va fi o bătălie navală, căci astfel sîntem împinşi să presupunem că *aceasta* nu va mai fi adevărată mîine seară cînd bătălia va fi terminată, ci va fi adevărată o altă propoziţie, şi anume „Astăzi a avut loc o bătălie navală". Aici sînt implicate direct două expresii *propoziţionale* diferite, dar ambele exprimă aceeaşi propoziţie, în sensul că a convinge de eroare o persoană • care a rostit una dintre ele este tot una cu a convinge de eroare persoana care a rostit-o pe cealaltă la timpul respectiv[115].

Sistemul timpurilor într-o limbă este un mijloc prin care indicăm relaţia temporală dintre propoziţia vorbită sau scrisă (propoziţie-semn individual) şi evenimentele despre care vorbim sau scriem. Un verb la un timp este, deci, ca şi adjectivele sau pronumele demonstrative, un cuvînt-semn individual reflexiv ('token-reflexive' word), care indică în cazul fiecărei folosiri obiectul discursului, raportîndu-l pe acesta la semnul ce este rostit sau scris[84]. A spune ,,el s-a plimbat" înseamnă a arăta că plimbarea s-a petrecut înainte de rostirea propoziţiei, în timp ce ,,el se plimbă" arată că aceasta are loc în acelaşi timp etc. Timpurile sau alte instrumente similare sînt, prin urmare, indispensabile pentru exprimarea completă a propoziţiilor singulare, adică a propoziţiilor despre evenimentele unice, căci orice sistem de datare care poate fi oferit ca o alternativă trebuie să fie explicat prin raportare la timpul rostirii propoziţiei care îl introduce.

Expresia „a fi adevărat" este folosită la toate timpurile şi există anumite reguli complicate care guvernează combinaţiile ei cu timpurile propoziţiei subordonate. Astfel avem, de exemplu, ,,Era adevărat că va avea loc o bătălie navală", „Este adevărat că a avut loc o bătălie navală" şi „Este adevărat că va avea loc o bătălie navală". Important de observat este faptul că în toate cazurile verbul „a fi" şi cuvîntul „adevărat" pot fi eliminate, astfel încît să

---

115 **Cercetările recente de logică supun unei analize mai subtile propoziţiile referitoare la viitor (Nota trad.).**

" Vezi H. Reichenbach, *Elements of Symbolic Logic,* p. 284.

rămînă un semn propozi- ţional care exprimă o propoziţie ce implică şi este implicată de propoziţia exprimată de expresia propoziţională iniţială. Astfel, prima dintre expresiile propoziţionale de mai sus poate fi înlocuită cu oricare dintre expresiile propoziţionale „Are loc o bătălie navală” sau „A avut loc o bătălie navală” potrivit condiţiilor, a doua cu „A avut loc o bătălie navală”, iar a treia cu „Va avea loc o bătălie navală”. Folosirea lui „este adevărat” sau „a fost adevărat” este determinată de condiţii de adecvare, diferite de adevărul propoziţiei desemnate cu ajutorul lui „că”. Ea nu adaugă o informaţie suplimentară. în consecinţă, „Este adevărat că va avea loc o bătălie navală” nu se referă la timpul rostirii în alt fel decît „Va avea loc o bătălie navală”. Pe scurt, nici un argument în favoarea determinismului nu poate fi tras din această formă de expresie şi Aristotel nu este obligat să găsească aici vreo excepţie la principiul bivalenţei.

Operînd o distincţie între expresie propoziţională şi propoziţie, ne putem da seama de ce nu a fost necesar ca Aristotel să excludă rugăminţile, ordinele etc. din cercetarea logică. Expresiile lingvistice ale acestora nu sînt enunţuri în primul sens pe care l-am dat cuvîntului, şi nici rostindu-le nu producem enunţuri în cel de-al doilea sens al cuvîntului. Dar noi nu putem formula o rugăminte, un ordin etc. fără să exprimăm în acelaşi timp o propoziţie, iar aceasta trebuie să fie adevărată, nu falsă. Astfel, în comanda „închide uşa” este exprimată propoziţia că uşa va fi închisă, şi aceasta este în fapt adevărată sau falsă. Acest considerent explică faptul evident că ordinele sau rugăminţile se pot afla în raporturi logice unele cu altele şi pot fi de forme logice diferite. Dacă o persoană spune „închide uşa” şi alta spune „Nu închide uşa”, ambele adresîndu-se aceluiaşi ascultător şi în succesiune imediată, atunci ele se contrazic una pe alta. în mod asemănător pot fi formulate cereri condiţionate ca „Te rog vino, dacă este timp frumos”, întrebări existenţiale ca „Există oameni pe Marte?” etc.

Enunţurile, comenzile, cererile etc. trebuie distinse din punctul de vedere al funcţiilor lor diferite în viaţa socială. Funcţia enunţărilor este în principal, deşi nu exclusiv, de a transmite informaţia, cea a comenzilor şi a cererilor de a determina pe cineva să facă ceva, şi aşa mai departe. Legat de faptul că un tip dat de rostire are o anumită funcţie este şi împrejurarea că o rostire nu numai că exprimă o propoziţie, dar şi manifestă sau arată o atitudine faţă de propoziţia exprimată. Cînd dăm ordine, ne manifestăm dorinţa ca propoziţia exprimată să fie adevărată. Noi putem fi nesinceri în manifestarea unora dintre aceste

atitudini. Dacă ne arătăm credinţa în mod nesincer, se spune că minţim, dar noţiunea de minciună nu se extinde la alte forme de rostire, cu excepţia îndoielnică a promisiunilor. Tocmai de aceea, funcţia enunţurilor este să transmită informaţia, adică să convingă pe alţii să accepte anumite propoziţii ca adevărate; ele sînt apreciate în principal ca adevărate sau false, în timp ce ordinele sînt apreciate ca înţelepte sau lipsite de înţelepciune, şi nu numai din punctul de vedere al îndeplinirii sau neîndeplinirii lor. Din acest motiv se obişnuieşte să se caracterizeze enunţurile în ambele sensuri ca adevărate sau false.

Este indicat să enumerăm aici diferite utilizări ale predicatelor „adevărat" şi „fals" şi să explicăm raporturile dintre ele:

(1) Propoziţiile sînt adevărate sau false în sensul de bază.
(2) Propoziţiile-semn individual sînt adevărate cînd exprimă propoziţii adevărate.
(3) Propoziţiile-tip privind o varietate de enunţuri sînt adevărate cînd exprimă propoziţii adevărate.

Faptul că o anumită propoziţie-tip ce conţine un semn individual reflexiv poate exprima la un moment dat şi într-un anumit context o propoziţie adevărată şi în alt moment sau în alt context o propoziţie falsă a dus la încurcătura din Siaaot Xoyoi şi, de asemenea, la cea din capitolul 9 din *Despre interpretare.* Trebuie să observăm că o expresie propoziţională ce conţine un semn individual reflexiv, considerată în afara contextului nu exprimă nici un conţinut prepoziţional şi nu poate fi numită adevărată sau falsă, de exemplu expresia propoziţională „Mîine va avea loc o bătălie navală", fiind folosită pur ilustrativ în acest capitol, nu exprimă nici o propoziţie. Astfel de expresii prepoziţionale sînt derutante, deoarece putem spune despre ele că devin adevărate, „rămîn adevărate un interval de timp" şi „încetează de a fi adevărate" ; de exemplu, expresia „Monarhul englez ce domneşte în prezent este o regină" a fost adevărată în diferite epoci istorice, este şi în prezent adevărată şi va înceta din nou să fie adevărată. Aceasta înseamnă că în anumite perioade situaţia a fost astfel încît propoziţia tip exprimă o propoziţie adevărată.

(4) O persoană formulează un enunţ adevărat atunci cînd rosteşte o propoziţie gramaticală declarativă care exprimă o propoziţie adevărată. Nu e nevoie ca persoana să fie sinceră : este pe deplin posibil să formulezi un enunţ adevărat din greşeală, crezînd tu însuţi că spui un neadevăr.

(5) Convingerile, gîndurile sau opiniile sînt adevărate atunci cînd expresiile lor vor fi expresiile unor propoziţii adevărate.

Din această considerare se va observa că Aristotel face în *Despre interpretare* două greşeli. în primul rînd, el a fost condus de confuzia dintre expresie propoziţională şi enunţ, pe de o parte, şi propoziţie sau conţinut propoziţional, pe de altă parte, la un argument greşit despre determinism şi astfel la o limitare inutilă a principiului biva- lenţei. în al doilea rînd, acordînd toată atenţia propoziţiilor declarative, el sugerează în mod fals că nu pot exista raporturi logice între rostirile de alt tip. Aceste greşeli sînt de un interes filosofic considerabil, dar, din fericire, nu şi de mare importanţă logică. Prima nu este importantă pentru Aristotel, deoarece, după cum am observat în consideraţiile noastre despre *Topica,* el tinde să-şi restrîngă atenţia la propoziţiile generale. încurcăturile privind timpurile şi expresiile reflexive n-au apărut în legătură cu enunţurile generale ale ştiinţei, care, dacă exprimă vreodată propoziţii adevărate, le vor exprima întotdeauna, cu condiţia ca înţelesurile simbolurilor lor constitutive să rămînă neschimbate. în consecinţă, greşeala lui Aristotel din capitolul 9 al lucrării *Despre interpretare* nu a avut consecinţe serioase pentru logica sa, aşa cum este dezvoltată în alte părţi din *Despre interpretare* şi în *Analiticile prime.* La fel, a doua greşeală nu are consecinţe serioase, deoarece logica se ocupă de relaţiile dintre propoziţii, iar odată acestea elaborate, rezultatele pot fi aplicate şi la alte expresii propoziţionale decît la enunţuri.

5. *Cele patru forme ale enunţurilor generale*

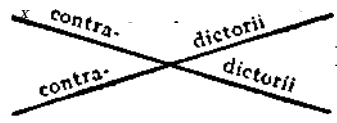
Aristotel se ocupă în *Despre interpretare* de gruparea enunţurilor în perechi, astfel încît cel de-al doilea enunţ să fie negarea primului, în general, dar — după cum am văzut — nu întotdeauna, unul va fi contradictoriu celuilalt, în sensul că unul trebuie să fie adevărat iar celălalt fals. în afară de cazul discutabil al propoziţiilor despre viitor, excepţia evidentă de la această regulă o constituie enunţurile

nedeterminate, cum este de exemplu „Omul este alb”. Singurul mod de a-l nega pe acesta este de a spune „Omul nu este alb”, dar, după cum subliniază Aristotel, aceste două enunţuri pot fi simultan adevărate[86]. Enunţurile nedeterminate sînt aici înlăturate din sfera analizei logice. Aristotel spune în *Analiticile prime* că pentru scopurile silogisticii ele sînt echivalente cu enunţurile particulare[86], adică el le tratează în conformitate cu doctrina prefigurată în *Topica*[116 117 m1], ca o disjuncţie a universalelor şi particularelor şi deci echivalente în ceea ce priveşte forţa inferenţială cu ultimele. Aceasta oferă o anumită justificare pentru tratarea lor ca existenţiale.

Lăsînd la o parte enunţurile nedeterminate, Aristotel recunoaşte trei forme de enunţuri care afirmă un predicat despre un subiect: singulare, universale şi particulare. într-un enunţ singular, termenul subiect este numele unui individ care nu poate fi ca atare predicat despre nimic altceva, cum este de exemplu „Callias”. Pe de altă parte, într-un enunţ general, termenul subiect este un simbol pentru un gen, de exemplu „om”, astfel că el poate fi predicat despre mai mulţi indivizi. în continuare, enunţurile care privesc genurile pot fi distinse după cum sînt sau nu sînt universale în ceea ce priveşte domeniul lor. Astfel „Orice om este alb” este un enunţ universal, deoarece el vizează toate cazurile de umanitate şi trebuie să fie distins de enunţul particular „Unii oameni sînt albi”*. Partea cea mai importantă şi influentă a teoriei sale tratează despre opoziţia enunţurilor universale şi a celor particulare.

Prin combinarea distincţiei dintre enunţurile universale şi particulare cu distincţia dintre cele afirmative şi negative se obţine o clasificare în patru a enunţurilor generale după următoarea schemă, în care fiecare tip este ilustrat de exemple date de Aristotel însuşi.

Umversal-afirmative *(A)* — *Particular-ajirmative (I)*
Unii oameni silit albi



Universal-negative (E)
Nici un om nu este alb

116 •• ***Despre interpretare,* 7 (17b 30).**
'• *An. pr,,* I. 7 (29a 27).
•' *Topica,* III, 6 (120a 15-17).

117 **" *Despre interpretare, 1* (17b 16 — 25). •• *Ibid.,* 8 (18a 5).**
•• *Ibid..* 10 (20a 20). " *An. pr,,* I, 46 (51b 8).
" *An pr.,* I, 2 (25a 5).

Particular-negative (0)
Unii oameni nu sînt- albi

Pentru înlesnirea referirilor am adăugat vocalele prin care cele patru tipuri au fost distinse începînd cu evul mediu, dar acestea nu aparţin, desigur, lucrării lui Aristotel. Figura, care este în general numită pătratul opoziţiilor, nu va fi, de asemenea, găsită în textul lui Aristotel, dar ea oferă un rezumat folositor al doctrinei sale. După explicaţiile pe care le dă el, enunţurile sînt *contradictorii* (ivTKparixcoţ) cînd nu pot fi amîndouă adevărate şi nu pot fi amîndouă false şi sînt *contrarii* (ivavricoţ)[88] cînd nu pot fi amîndouă adevărate, dar pot fi amîndouă false. Uneori pentru enunţul particular-negativ el foloseşte forma ,,Nu orice om este alb"[88], ceea ce arată clar că acesta trebuie privit ca simplă negare a enunţului universal-afirmativ. Despre cele două enunţuri particulare s-a spus de către logicienii de mai tîrziu că sînt *subalterne* enunţurilor universale sub care apar în figură şi că sînt subcontrarii unul altuia. Deşi Aristotel nu foloseşte aceste denumiri, el se preocupă de relaţia descrisă de aceşti termeni şi susţine că subcontrariile nu pot fi amîndouă false, deşi pot fi amîndouă adevărate. Aceasta se vede din descrierea lor în calitate de contradictorii ale contrariilor. El mai susţine, de asemenea, că fiecare enunţ universal implică subalternul său. Să studiem acum ceea ce în teoria sa a opoziţiilor este implicit.

Nevoia de a distinge în cadrul enunţurilor generale între contrarii şi contradictorii arată că acestea au o complexitate logică ce nu le este proprie enunţurilor singulare. Deşi „Orice om este alb" şi „Unii oameni sînt albi" sînt din punct de vedere gramatical similare în anumite privinţe cu „Socrate este alb" şi „Platon este alb", „orice om" şi „unii oameni" nu sînt simboluri de acelaşi tip cu „Socrate" şi „Platon". Aceasta înseamnă că, dacă una dintre aceste expresii este substituită lui „Socrate" în propoziţia „Socrate este alb", rezultatul se va deosebi de original într-un alt mod decît „Platon este alb". Această deosebire este ignorată cînd se spune fără nici o altă precizare că enunţurile generale au aceeaşi formă subiect-predicat ca şi enunţurile singulare. De aceea, mai recent, s-au făcut încercări de a reforma doctrina aristotelică pentru a reda mai clar complexitatea propoziţiilor generale.

Aceste încercări pornesc de obicei de la observaţia că enunţurile particulare, fie afirmative fie negative, sînt aserţiuni de existenţă, în loc de „Unii oameni sînt albi" să scriem „Există ceva care este în acelaşi timp om şi alb" sau mai scurt ,, !(M&W)", şi în loc de „Unii oameni nu sînt albi", formula corespunzătoare" ! (M&W)", în care bara orizontală este folosită pentru a obţine negaţia expresiei deasupra căreia apare. Atunci, admiţînd că enunţul universal-afirmativ

poate fi luat în calitate de contradictoriu al particularului negativ, iar universalul negativ în calitate de contradictoriu al particularului afirmativ, vom obţine următoarea schemă a

opoziţiilor:

Această metodă de simbolizare are meritul de a scoate la iveală două aspecte de un interes considerabil.

în primul rînd, enunţurile universal-negative şi particular-negative sînt cuplate la un loc ca negative numai pentru că fiecare conţine o particulă negativă de un fel sau altul, şi ar fi greşit să le tratăm pe ambele ca negative în acelaşi sens cu „Socrate nu este alb”. într-o propoziţie ca „Unii oameni nu sînt albi” cuvîntul „nu” trebuie să fie considerat împreună cu cuvîntul „alb”. Prin procedeul numit al *ob- versiunii* putem, dacă dorim, scrie propoziţia în forma „unii oameni sînt ne-albi” pentru a evidenţia faptul că luată ca întreg ea nu este mai puţin afirmativă decît „Unii oameni sînt albi”. în mod similar, „Nici un om nu este alb” poate fi înlocuită fără denaturarea sensului prin „Orice om este ne-alb”. Aristotel a cercetat întrebuinţarea termenilor privativi şi a admis că „Orice om este ne-alb” implică „Nici un om nu este alb”[90], dar a respins implicaţia inversă, întemeiată pe obversiune, pe temeiul că „este ne-alb” poate fi luat într-un sens mai restrîns decît „nu este alb”[91]. Este adevărat că unii termeni privativi, ca „nedrept”, tind să dobîndească un sens pozitiv propriu care îi face mai curînd contrarii decît contradictorii în raport cu termenii pozitivi din care

au fost construiţi, dar în contextul de faţă aceasta nu trebuie să ne influenţeze, deoarece scopul cratimei este numai de a arăta semnificaţia logică, şi nu de a crea noi expresii pentru întrebuinţarea curentă.

în al doilea rînd, enunţurile particular-afirmative şi cele universal- negative sînt *convertibile* fără schimbarea sensului. Aceasta înseamnă a spune „Unii oameni sînt albi" este întru totul echivalent cu „Unele lucruri albe sînt oameni" şi „Nici un om nu e alb" cu „Nici un obiect **alb** nu e om". în simbolizarea noastră a celor două forme de enunţuri această situaţie este indicată de faptul că „M" şi „W" joacă întru totul roluri similare, cu excepţia faptului că unul apare înaintea, iar celălalt după semnul conjuncţiei. Pe de altă parte, enunţurile univer- sal-afirmative şi cele particular-negative, nu pot fi convertite, deoarece termenii lor joacă roluri diferite, după cum se poate observa din distribuţia semnelor negaţiei în simbolismul nostru. în pasajul în care discută conversiunea[92], Aristotel observă că există o deosebire, dar susţine că enunţul universal-afirmativ este parţial convertibil, adică putem trece de la „Orice plăcere este bună" la „Unele lucruri bune sînt plăceri". Această doctrină este evident legată de presu- ?unerea că enunţurile universale atrag după sine subalternele lor. ntr-adevăr, dacă putem trece de la „Orice plăcere este un bine" la „Unele plăceri sînt bunuri", putem în mod cert merge mai departe şi spune „Unele bunuri sînt plăceri". Dar rămîne să mai cercetăm validitatea inferenţei la subalterne în cadrul schemei luate în considerare.

Aici întîmpinăm o dificultate. Dacă un enunţ general nu comunică nimic altceva decît ceea ce am convenit în transpunerea noastră, ar **fi,** fără discuţie, incorect să argumentăm de la enunţul universal la enunţul particular corespunzător, deoarece existenţa unui lucru de un anumit fel nu decurge din non-existenţa unui lucru de un alt fel. Dar acesta nu este singurul aspect sub care noua noastră schemă diferă de cea a lui Aristotel. Din punct de vedere strict logic este perfect posibil ca „!(M& W)" şi ,,!(M& W)" să exprime amîndouă propoziţii adevărate şi similar ca ,, !(M & W)" şi ,, l(M & W)" să exprime amîndouă propoziţii false. Dacă presupunem că enunţurile din primul rînd al tabloului nostru se află între ele în raportul contrariilor lui Aristotel, iar cele din al doilea rînd în raportul subcontrariilor aristotelice, aceasta se întîmplă numai pentru că am presupus că există oameni, ceea ce este un fapt contingent. S-a sugerat deci că pentru Aristotel şi, probabil, de asemenea, pentru cel ce foloseşte curent limba

naturală, enunţurile universale au întotdeauna un *sens existenţial* care poate fi exprimat în noul nostru simbolism prin ,, !(M & W) & !M" pentru cele afirmative şi " !(M & W) & IM" pentru cele negative. Ar fi, desigur, fără sens să adăugăm „!M" la expresiile enunţurilor particulare, deoarece o aserţiune a existenţei unui om care este alb sau ne-alb, după cum e cazul, implică deja o aserţiune a existenţei omului. Această sugestie are meritul de a oferi o justificare pentru ceea ce afirmă Aristotel despre subalternare şi contrarietate, dar contravine modului său de tratare a opoziţiei contradictorii. într-adevăr, negaţia strictă a lui ,, !(M & W)& !M" nu este ,, 1(M& W)", ci mai curind disjuncţia acesteia cu ,, IM". Şi invers, din falsitatea propoziţiei exprimate prin ,,!(M&W)" nu putem infera adevărul prăpoziţiei exprimate prin ,, l(M & W) & IM". Să spunem atunci că învăţătura lui Aristotel este inconsistentă şi să respingem acea parte care pare a reclama presupunerea unui sens existenţial pentru enunţurile universale ?

Timp de multe secole, toate relaţiile asertate de Aristotel au fost acceptate fără prea multe întrebări de către miile de oameni care i-au Studiat opera. De aceea, este foarte probabil că opera sa este o reflectare fidelă a utilizării normale a unor cuvinte ca ,,fiecare" şi „unii" pentru construirea propoziţiilor. Dar chiar în raport cu analiza enunţurilor generale prin prisma termenilor de existenţă şi non-existenţă, doctrina sa poate fi uşor justificată ca un întreg, presupunînd că avem de-a face numai cu termeni care au aplicaţie[118]. Cînd ne restrîngem atenţia la ceea ce este explicit redat în simbolismul nostru, nu putem susţine că propoziţia exprimată prin ,, IM & W" implică pe cea exprimată prin ,, !(M & W)" şi exclude pe cea exprimată prin ,, !(M & W)". Dar este întru totul propriu să se aserteze aceste relaţii *cînd asumăm tacit că există cel puţin un om.* Dacă după ascultarea conversaţiei d-nei Gamp cineva spune că d-na Harris era înţeleaptă şi altcineva că nu era, o a treia persoană, care de asemenea crede în existenţa unei persoane numite d-na Harris, poate în mod propriu spune că cele două observaţii sînt contradictorii. Cînd s-a stabilit însă că nu există nici o d-nă Harris, e lipsit de sens să mai vorbim în continuare despre raportul dintre cele două observaţii, deoarece ambele erau întemeiate pe presupunerea existenţei ei şi au încetat de a servi vreunui scop folositor de îndată ce presupunerea a fost

118 **,,A avea aplicaţie" la autorii acestui tratat pare a însemna a avea denotat, a se referi la ceva (Nota trad.).**

abandonată. Dar aceasta nu înseamnă, pe de o parte, a spune că observaţiile au fost consistente şi nici, pe de altă parte, că ele includ ca o parte a înţelesului lor o aserţiune despre existenţa d-nei Harris. La fel o anumită întrebuinţare a unui termen general poate fi întemeiată pe presupunerea că există ceva ce corespunde termenului, deşi nici o aserţiune de existenţă nu este făcută prin simpla utilizare a termenului. Cazurile nu sînt întru totul paralele, deoarece presupunerea unei aplicaţii pentru un termen general nu poate fi în mod propriu identificată cu intenţia de a se referi la unul sau mai mulţi indivizi, dar analogia este destul de strînsă pentru a fi de folos în explicarea pătratului opoziţiilor.

Cînd s-a ajuns prima dată la conştiinţa dificultăţilor teoriei opoziţiei a lui Aristotel, atenţia a fost concentrată, în primul rînd, asupra chestiunii dacă se poate spune în mod propriu despre enunţurile universale că implică propriile lor subalterne, iar presupoziţia existenţială a fost introdusă ca ceva cerut în mod special de înţelegerea enunţurilor universale în cadrul schemei aristotelice. Dar ar fi o greşeală să se presupună că totul va fi în ordine de îndată ce vom considera modul în care a întrebuinţat Aristotel enunţurile de această formă. Fără să presupunem în mod tacit că există cel puţin un om, nu sîntem îndreptăţiţi să asertăm împreună cu Aristotel că, dintre două enunţuri particulare, „Unii oameni sînt albi” şi „Unii oameni nu sînt albi”, unul trebuie să fie adevărat. Nu este suficient să se spună că pentru scopul lui Aristotel termenii generali care apar ca subiect în enunţuri trebuie presupuşi ca avînd aplicaţie. într-adevăr, ţine de doctrina lui Aristotel ca enunţurile particular-afirmative şi cele universal-negative să poată fi convertite simplu, ceea ce implică faptul că, în aceste cazuri, termenii ce joacă rolul predicatului trebuie la fel presupuşi ca avînd aplicaţie. în enunţurile particular-afirmative, îndeplinirea cerinţei apare de la sine: dacă cineva afirmă că un om este alb, el se angajează prin aceasta să afirme că există cel puţin un lucru alb. Dar cînd Aristotel reclamă dreptul de a trece de la „Nici un om nu este alb” la „Nici un lucru alb nu este un om”, şi de aici, mai departe, la „Unele lucruri albe nu sînt oameni”, el dezvăluie că presupune nu numai existenţa a cel puţin unui om, ci şi existenţa a cel puţin unui lucru alb, cea de-a doua presupunere fiind independentă de prima.

Pentru a justifica doctrina aristotelică în întregul ei, este deci necesar să presupunem că el a admis aplicaţii pentru *toţi* termenii generali cu care a avut de-a face. Pentru un logician modern, aceasta pare o restricţie foarte curioasă a domeniului logicii. Nu

este deloc greu să construim un enunţ general în care cel puţin unul dintre termeni nu are aplicaţie, ca de exemplu „Nici un matematician nu a realizat cua- dratura cercului”. De îndată ce s-a înţeles aceasta, devine clar că prezintă avantaje un sistem în care postulatele de existenţă intervin numai explicit. Cum se face că Aristotel nu a izbutit să înţeleagă aceasta ? Explicaţia ar putea consta în faptul că Aristotel era interesat în realizarea unui sistem silogistic în care fiecare termen să fie apt de a ocupa fie locul subiectului, fie cel al predicatului dintr-un enunţ. Termenii generali care apar în poziţia subiectului trebuie să fie nume (substantive) sau expresii nominale, iar presupoziţia existenţială (în înţelesul unei sugestii sau implicaţii ca ceva distinct de o aserţiune explicită) se leagă în mod natural de acestea. Dacă vom încerca să convertim „Nici un matematician nu a realizat cuadratura cercului”, va trebui să începem cu transcrierea ei sub forma „Nici un matematician nu este o persoană care a realizat cuadratura cercului” şi apoi să trecem de la aceasta la „Nici o persoană care a realizat cuadratura cercului nu este un matematician”. Dar această a doua formulare sugerează deja altceva decît prima, şi anume că cineva a realizat cua- dratura cercului. Atît de puternică este sugerarea aplicaţiei sau a referinţei transmise de întrebuinţarea substantivelor, încît atunci cînd dorim să întrebuinţăm un substantiv fără presupoziţie existenţială trebuie să ne îngrijim în mod special de înlăturarea supunerii la sugestie. Putem, de exemplu, folosi formula condiţională a verbului, ca în propoziţia ,,Un balaur ar fi o jivină primejdioasă” sau putem folosi un prefix care combină noţiunea de condiţionalitate cu cea de universalitate, ca în propoziţia „Oricine crede că poate traversa îno- tînd Atlanticul este nebun”.

Este probabil demn de menţionat că în unele versiuni moderne dificultăţile doctrinei aristotelice a opoziţiei sînt inutil agravate prin folosirea exemplelor şi formulelor la plural. într-adevăr, propoziţiile „Toţi oamenii sînt albi” şi „Unii oameni sînt albi” nu sugerează numai că expresia „om” are aplicaţie, ci că există în realitate mai mulţi oameni. Astfel de exemple nu sînt normale în opera lui Aristotel.

Metoda de expunere din *Analiticile prime* se deosebeşte de cea din *Despre interpretare* sub două aspecte remarcabile. în primul rînd, Aristotel utilizează litere ca variabile pentru termeni, respectiv ca semne ce marchează un loc liber care poate fi ocupat de orice termen general, cu condiţia ca locul liber marcat de o literă să fie peste tot completat cu acelaşi termen în orice enunţ distinct. Acesta este un procedeu nou, care va face epocă în

tehnica logică. El este utilizat pentru prima dată fără explicaţii în capitolul al doilea din *Analiticile prime*[93], care se ocupă de conversiune, şi pare a fi o invenţie a lui Aristotel. în lucrările anterioare, generalitatea este indicată prin folosirea destul de stîngace a pronumelor sau prin exemple în care se lasă pe seama cititorului să constate lipsa de însemnătate a materialului special utilizat. Ambele metode sînt folosite deopotrivă şi de Platon şi de Aristotel. Dăm un exemplu din *Republica* lui Platon: „Cînd lucrurile sînt de aşa natură încît sînt relative la ceva, atunci cele care sînt ale unui anumit fel, sînt relative la ceva ale unui anumit fel"[94]. Ultimul procedeu este folosit de Aristotel în *Despre interpretare:* „Negaţia proprie a afirmaţiei „Orice om este alb" este „Nu orice om este alb" cea proprie afirmaţiei „Un om este alb" este „Nici un om nu este alb"[96]. Enunţul lui Platon este aproape neinteligibil fără exemplele pe care le adaugă, iar Aristotel cere cititorului să înţeleagă că termenii particulari „om" şi „alb" sînt nerelevanţi pentru ideea pe care el o

" An.pr., **I, 2 (25a 14).**
M Republica, **438B.**
,s Despre interpretare, **7 (18a 4).** exprimă. în ambele cazuri, folosirea variabilelor ar fi dus la mai multă claritate şi concizie. Pentru enunţarea unor reguli logice mai complicate, cum sînt cele ale silogismului, folosirea lor este aproape indispensabilă.

Este firesc să ne întrebăm dacă marea inovaţie a lui Aristotel a fost sugerată de vreo practică anterioară. Un procedeu care ar fi putut-o sugera este utilizarea a două litere pentru a denumi o dreaptă în geometrie. Acest procedeu apare chiar în scrierile lui Aristotel" şi ar fi putut să fie preluat de la Eudoxus, căci el va fi regăsit în cartea a V-a din *Elementele* lui Euclid, despre care se spune că ar fi fost scrisă de Eudoxus. A fost dificil pentru greci să utilizeze literele ca variabile numerice, deoarece ei le utilizau deja ca numere. Diofant, care a scris probabil în secolul al 3-lea î.e.n., a introdus un semn special pentru necunoscuta din algebră şi aceasta pare a fi fost prima apariţie a ceva similar variabilei numerice din matematică.

în locul unei simple variabile, de exemplu *,,A",* Aristotel scrie uneori expresia „acel la care *A"* sau „acel al cărui *A"* (£<p'o5 *A).*

Aceasta ne pare a fi o convenţie deosebită prin care simbolul *,,A"* este *menţionat* în loc de a fi *folosit* ca înlocuitor al unui substantiv sau adjectiv obişnuit. Dar Aristotel nu pare a-şi fi dat seama de vreo diferenţă, deoarece el trece direct de la un procedeu la

altul*[7].

A doua inovaţie din *Analiticile prime* este înlocuirea aproape totală a formei simple de exprimare *,,B* este *A" prin* formele mai complicate *,,A* aparţine (67ripx6i) lui *B"* şi *,,A* se enunţă (xaTTjyopsÎTat) despre *B".* în *Despre interpretare,* Aristotel foloseşte forma predicativă simplă din elină, cu sau fără copula *i<m,* şi aceasta o foloseşte, de asemenea, uneori în *Analiticile prime,* dar celelalte forme sînt mult mai frecvente. Reiese clar că următoarele patru forme sînt privite ca echivalente.

(1) *A* se enunţă despre *B.*
(2) *A* aparţine lui *B.*
(3) *B* este *A.*
(4) *B* este în *A* ca într-un întreg.

Toate aceste expresii sînt folosite unele în locul altora în *Analiticile Prime,* dar predomină (1). Acest fapt este legat probabil de introducerea variabilelor, căci utilizarea acestora în cadrul formei predicative obişnuite conduce, în limba greacă, în care ordinea cuvintelor nu e fixă, la formulări stîngace sau chiar ambigue. De exemplu, Aristotel foloseşte ca o ilustrare pentru conversiunea simplă a propoziţiei uni-

'• *Etica nicomahici,* V, 4 (1132b 6).

•' De ex. *An.pr.* I, 31 (46b 12-14), 35 (48a 34 şi urm.). versal-negative (st p) Sepia ^8ov9) £ya66v, ou3' dtyaâdv ou Siv iarat iţSovTj „Dacă nici o plăcere nu este un bine, nici un lucru bun nu va fi o plăcere")*[8]. Aici, ambiguitatea este evitată datorită deosebirii de gen, dar cum toate variabilele sînt tratate ca neutre, dacă el ar fi încercat să formuleze această regulă prin intermediul variabilelor, el ar fi obţinut si prjSiv *A B,* oiSi *B* ouSiv larai *A,* ceea ce este ambiguu. Cînd foloseşte fiKdtp^stv sau xaTTjyopsîaOai, subiectul şi predicatul sînt în cazuri diferite, aşa că ambiguitatea este evitată. Regula va suna si pjSsvl τQ *B ib A* fntâp/ei, oftSi *A* ouSsvi firarp^et ri» *B.* Această formă de exprimare este utilizată în demonstraţia regulei**.

S-ar părea că această utilizare a lui 67tdpxsiv împreună cu un substantiv sau un adjectiv neutru ca subiect este o invenţie neintenţionată a lui Aristotel pentru a înlesni utilizarea variabilelor, deoarece este greu de crezut că iv6pti)7to<; ou τοχντι £cocp 67tdpxst[119] („om nu aparţine fiecărui animal") este expresia

119•• ***Ibid.,* I, 2 (25a 6).**

'• *Ibid.,* I, 2 (25a 14 şi urm.). Aristotel scrie uneori *tiAB* sau *$ AB* pentru a indica premisa în care *A* este predicat şi *B* subiect, cf. *An.pr.,* I, 9 (30a

greacă firească pentru „Unele animale nu sînt oameni" şi este demn de reţinut că atunci cînd dă exemple concrete, Aristotel tinde să revină la forma predicativă obişnuită a expresiei[120]. Există o folosire firească a lui 6ît<ipxsiv cînd subiectul este abstract, uneori un infinitiv. Aşa se întîmplă, de exemplu, într-un pasaj din *Topica* unde se spune că a dormi aparţine omului şi, de asemenea, altor lucruri[121], şi este posibil ca atunci cînd Aristotel foloseşte „om", „animal" etc. ca subiecte ale verbului 67tdpxsiv, el să aibă în vedere ceea ce înţelegem noi prin „a fi un om", „a fi un animal" etc.[122] Dar deşi aceasta face utilizarea lui fiîtdpxstv foarte uşoară şi firească, ea nu este o interpretare care poate fi concepută ca întru totul consistentă. în adevăr, după cum am văzut, este esenţial pentru sistemul lui Aristotel ca schimbarea reciprocă a termenilor în orice enunţ general să ducă la un alt enunţ general, iar aceasta nu se va întîmplă dacă un termen este citit ca „a fi A" şi celălalt pur şi simplu ca *„B".* Astfel principiul conversiunii simple pentru propoziţiile particular-afirmative este exprimat şi în forma „Dacă *A* aparţine unor *B,* atunci *B* aparţine unor A"[123]. Dar simpla operaţie a in- tersubstituirii nominativului şi dativului nu poate fi realizată dacă înţelegem prima propoziţie secundară ca o prescurtare a lui „Dacă a fi A aparţine unor *B".* De fapt, se poate spune că, din cauza particularităţilor limbii eline, preţul plătit pentru avantajul tehnic adus de utilizarea variabilelor a fost o obscuritate filosofică ce a afectat logica timp de mai multe secole.

Pentru scopurile sale Aristotel avea nevoie de o teorie a enunţurilor şi de o modalitate de a le exprima care să îndeplinească următoarele condiţii: (I) în această teorie trebuie ca enunţurile singulare şi cele generale să fie privite în mod firesc ca specii coordonate ale unui gen. Copula şi predicatul trebuie să aibă aceeaşi funcţie în ambele cazuri, iar speciile să difere numai prin natura termenului subiect. Aceasta pare a fi linia iniţială de gîndire în *Despre interpretare*[1 ™]. (II) Orice termen general trebuie să fie apt de a apare fie ca subiect, fie ca predicat, fără să-şi schimbe înţelesul. (III) Copula trebuie să-şi păstreze acelaşi înţeles în toate cele patru forme ale enunţului general. (VI) Folosirea variabilelor trebuie să nu ducă la ambiguităţi şi stîngăcii în limba greacă. (V) Toate inferenţele sistemului aristotelic trebuie să fie

---

33).

»"> *Ibid.,* I. 2 (25a 25).

120 ***Ibid.,* I, 10 (31b 9).**

121 ***Topica,* I, 5 (102a 23).**

122 **[10>] Compară forma TIVI ... uiriipxetv iya6<p elvai *{Top.* III, 6(120a 22).**

123 **[1M] *An.pr.,* I. 2 (25a 21).**

valabile. Este imposibil ca toate aceste condiţii să fie satisfăcute simultan, după cum se poate vedea din cercetarea diferitelor interpretări posibile ale celor patru forme ale lui Aristotel. Multe dintre interpretările care urmează sînt sugerate de terminologia sa sau de unele observaţii incidentale ale sale.

(1) Termenul subiect poate fi luat ca indicînd sau referindu-se la un număr de indivizi în mod distributiv, prin exprimarea unei proprietăţi sau a unui grup de proprietăţi pe care aceşti indivizi le au în comun. Copula exprimă atunci o noţiune a predicaţiei ce nu mai poate fi analizată în alţi termeni, iar predicatul exprimă pur şi simplu proprietatea pe care întreaga propoziţie are funcţia să o prescrie indivizilor indicaţi de termenul subiect. Aceasta poate fi numită interpretarea predicativă şi este, probabil, cea mai transparentă, dacă citim propoziţia în limba engleză ,,Some (every) man in white"[124] [125] şi corespondenta ei din elină 4v6pco7t6<; тl? (κî?) £<rri Xeux6ţ. în această interpretare este firesc să se cuantifice subiectul, respectiv să se adauge ,.fiecare" sau „unii", pentru a arăta mai clar dacă enunţul este valabil pentru toţi sau numai pentru unii dintre indivizii indicaţi de termenul subiect. Pe de altă parte, cuantificarea predicatului duce la o propoziţie fără sens. Este posibil ca aceasta să fi avut în vedere Aristotel cînd a spus că enunţurile cu predicatele universal cuantificate nu sînt niciodată adevărate[108], dar el poate avea în minte şi o altă interpretare. în cadrul interpretării predicative, subiectul şi predicatul nu pot fi intersubstituite fără a li se schimba înţelesul.

(2) Copula poate fi luată ca exprimînd identitatea, în timp ce se presupune că termenii subiect şi predicat se referă la indivizi prin exprimarea proprietăţilor. în acest caz, termenul predicat al unui enunţ afirmativ trebuie presupus ca fiind implicit precedat de către „unii", totuşi nu ca un cuantor, ci mai curînd ca exprimînd aceeaşi noţiune ca „un anumit", „unul sau altul". Această interpretare este foarte firească în cazul propoziţiilor din limba engleză care au ca predicat un substantiv cu articol nehotărît. De exemplu, „Orice om este un animal" poate fi lesne citită ca „Orice om este identic cu un animal oarecare". Pare probabil că interpretarea era la fel de firească şi în cazul propoziţiilor cu

---

124 ***[105] Despre interpretare,*** **7 (17a 38 şi urm.).**

125 **A se vedea nota de la pag. 65.**

[104] Despre interpretare, **7 (17b 12). în *An. pr.,* I, 27 (43b 20) el pare a spune că ele sînt absurde (^xpijorov xal âSivatov).**

***•' Vezi mai sus, p. 29.**

[1M] Despre interpretare, **7 (17b 19).**

***An.pr.,* I, 1 (24b 18).**

predicate nominale din limba elină. Este posibil ca Aristotel să fi avut această interpretare în vedere în psajul menţionat mai sus. „Orice om este identic cu orice animal" pare mai curînd falsă decît fără înţeles, deoarece ea ar fi adevărată dacă ar exista numai un om şi numai un animal.

(3) Termenul subiect poate fi interpretat ca mai sus, dar predicatul poate fi privit mai curînd ca nominal decît ca exprimînd o proprietate, adică se poate presupune că el este un termen abstract. Această interpretare este aproape inevitabilă dacă vom traduce *ad litteram* expresia aristotelică 67rcîpx[stv]* Şi [se] P[are] [ca] forma elină sugera, de asemenea, aceasta; dar întrucît elina este adesea ambiguă în privinţa abstractului şi concretului[107], lui Aristotel nu-i era probabil clar că noua sa formulare implică folosirea unui nou tip de termeni. Această interpretare nu permite intersubstituirea liberă a termenilor subiect şi predicat.

(4) Atît subiectul cit şi predicatul din enunţurile universal-afirmative
pot fi luaţi ca nume ale claselor, iar copula cu înţelesul de „este inclus în". Această interpretare este în mod firesc sugerată de formulările lui Aristotel cu slvai. Ea prezintă avantajul de a permite inter
substituirea completă a termenilor, dar şi dezavantajul că copula trebuie să aibă diferite înţelesuri în enunţuri de forme diferite. „Toţi oamenii sînt animale" este luată cu înţelesul „Clasa oamenilor este inclusă în clasa animalelor", iar „Unii oameni sînt albi" cu înţelesul „Clasa oamenilor se intersectează cu clasa lucrurilor albe". Mai mult decît atît, propoziţiile înţelese în acest fel nu pot avea termeni singulari ca subiect. Dezvoltarea acestei interpretări a formulei aristotelice a dus în cele din urmă la recunoaşterea celor cinci relaţii posibile între clase, deja menţionate în legătură cu *Topica.*

(5) Termenul subiect poate fi înţeles ca în (1) pînă la (3) de mai sus, în timp ce termenul predicat este privit ca numele unui cuvînt care se aplică în mod propriu sau este predicabil despre indivizii la care se referă termenul subiect. Această interpretare este sugerată de formularea lui Aristotel *A* xa'ngyopsîrat -roO *B,* ori de traducerea ei în engleză sau română *,,A* este predicat despre *B",* deşi, probabil, mai puţin strict în elină decît în engleză, din cauza insuccesului şi dificultăţii generale de a distinge între folosirea şi menţionarea unui cuvînt. Evident, în această interpretare termenii nu sînt liber inter- substituibili.

(6) Atît subiectul cît şi predicatul pot fi interpretaţi ca termeni abstracţi. în acest caz ei sînt liber intersubstituibili, dar copula tre-

buie să însemne „atrage după sine” în enunţurile universale şi „este compatibil cu” în cele particulare. Această interpretare este firească pentru enunţurile universale, dar artificială pentru cele particulare. Un termen singular concret nu poate fi subiect al unui enunţ de acest fel.

(7) Enunţurile pot fi interpretate ca existenţial pozitive sau existenţial negative. Această interpretare asigură intersubstituirea liberă a termenilor şi păstrează un înţeles constant pentru copulă, dar face o distincţie severă între propoziţiile generale şi cele singulare. Ultimele, desigur, nu sînt exprimabile în simbolismul adecvat acestei interpretări. Mai mult, ea nu admite acele inferenţe aristotelice care se întemeiază pe un sens existenţial acordat enunţurilor universale. Această interpretare este sugerată de formularea particular-afirmativă Sori Tiţ ivOpcoTtoi; Xeux6ţ[108], care se citeşte în mod firesc existenţial.

Nici una dintre aceste interpretări nu satisface toate condiţiile enumerate mai sus. Cele care sînt cel mai firesc exprimate prin întrebuinţarea verbului slvai („a fi”) sînt incompatibile cu a patra condiţie, deoarece tocmai aceste formulări au dus la ambiguităţi şi stîngăcii în limba greacă. Trebuie observat că în limba engleză, care reclamă o ordine fixă a cuvintelor, nu apar dificultăţi similare din cauza întrebuinţării lui „a fi”. Interpretările sugerate de formulările inventate pentru a preîntîmpina aceste dificultăţi nu satisfac condiţia intersubstituirii libere a termenilor, cu excepţia interpretării în domeniul claselor, care nu satisface prima şi a treia condiţie, adică această interpretare nu poate fi aplicată la propoziţiile singulare şi nu permite copulei să-şi păstreze acelaşi înţeles pentru toate cele patru forme ale enunţului.

Aristotel, desigur, nu-şi dădea seama de toate aceste complicaţii. El a ales acele formulări care i-au permis să-şi îndeplinească obiectivele sale de ordin tehnic şi a lăsat în obscuritate interpretarea filosofică. Dar el n-a rămas complet insensibil la dificultăţile care apar în folosirea verbului ândcp/siv, după cum este arătat de o discuţie din *Analiticile prime,* I, 36, unde subliniază că, în multe cazuri, nu putem privi subiectul ca echivalent cu un predicat obişnuit deoarece noi putem spune că o ştiinţă aparţine opuselor (că ştiinţa opuselor este una) fără să înţelegem prin aceasta că opusele sînt o ştiinţă.

Din fericire, obscurităţile filosofice nu sînt o barieră de netrecut pentru progresul logic. în toate interpretările posibile vom găsi că inferenţele aristotelice sînt valide, cu excepţia celor care se sprijină pe sensul existenţial al propoziţiilor universale. Formularea lor corectă va fi mult mai complicată decît permite doctrina

aristotelică. De exemplu, regula care admite conversiunea simplă a enunţurilor universal-negative va fi formulată, după cum urmează, în diferite interpretări :

(1) Dacă nici unul dintre lucrurile *X* nu este *Y,* atunci nici unul dintre lucrurile *Y* nu este *X.*

(2) Dacă nici un lucru *X* nu este identic cu vreun lucru *Y,* atunci nici un lucru *Y* nu este identic cu vreun lucru *X.*

(3) Dacă nici unul dintre lucrurile *X* nu are proprietatea *Y,* atunci nici unul dintre lucrurile *Y* nu are proprietatea *X.*

(4) Dacă clasa lucrurilor *X* este total exclusă din clasa lucrurilor Y, atunci clasa lucrurilor *Y* este total exclusă din clasa lucrurilor *X.*

(5) Dacă nici unul dintre lucrurile *X* nu poate fi descris prin cuvîn- tul ,,y", atunci nici unul dintre lucrurile *Y* nu poate fi descris prin cuvîntul *,,X".*

(6) Dacă proprietatea *X* este incompatibilă cu proprietatea *Y,* atunci proprietatea *Y* este incompatibilă cu proprietatea *X.*

(7) Dacă nimic nu este în acelaşi timp *X* şi *Y,* atunci nimic nu este în acelaşi timp *Y* şi *X.*

6. *Doctrina silogismului*

Tratarea de către Aristotel a propoziţiilor generale pregăteşte drumul doctrinei sale despre silogism. Da începutul *Analiticilor prime,* el defineşte silogismul ca un discurs în care, din anumite propoziţii date, ceva diferit de ceea ce este dat decurge cu necesitate[109]. Această formulare este destul de largă pentru a acoperi aproape orice raţionament în care o concluzie este trasă din două sau mai multe premise. Ea a fost deja folosită cu acest sens cuprinzător în *Topica*[116]. Dar cînd discută silogismul în detaliu, Aristotel consideră aproape exclusiv raţionamente în care ambele premise (acum numite 7tpoTd«T6tţ) şi concluzia (aup.7r£paopa) sînt simple ca sens şi generale. Cînd vorbeşte şi mai precis, el spune că orice concluzie silogistică decurge din două premise care leagă termenii (6poi, ceea ce înseamnă *ad litteram* „limite") concluziei cu un al treilea termen numit mediu[126] [127] [128]. Potrivit accepţiei sale mai restrînse nu putem aplica

126 ***Topica,* I, 1 (100a 25).**
127 ***An.pr.,* I, 25 (41b 36).**
128***An.pr.,* II, 27 (70a 27).** [1]**» Vezi mai sus p. 54.**

denumirea de „silogism” unor astfel de raţionamente ca , ,Dacă plouă, pămîntul va fi ud; dar va ploua; prin urmare, pămîntul va fi ud” nici unui alt raţionament avînd ca premisă un enunţ compus. S-a spus de asemenea că el nu admite ca un silogism să aibă un enunţ singular ca premisă, dar într-un pasaj de mai tîrziu el dă de fapt un exemplu de astfel de silogism[118]. Aceasta este în concordanţă cu concepţia sa expresă că enunţurile singulare sînt coordonate cu cele universale şi particulare. Termenii singulari au totuşi particularitatea că pot apare numai ca subiect, astfel că Aristotel ajunge să-şi concentreze atenţia asupra raţionamentelor constînd în întregime din termeni generali, nu numai datorită unui puternic instinct logic ci, de asemenea, datorită dorinţei de a avea toţi termenii intersubstituibili.

Interesul său pentru elaborarea formelor de raţionament ce depind de relaţiile dintre termenii generali este datorat, fără îndoială, preocupărilor sale pentru ştiinţa demonstrativă. Dar este foarte probabil că modul în care şi-a prezentat teoria i-a fost determinat de reflecţia asupra metodei diviziunii[129] a lui Platon. Lucrul acesta este menţionat de el însuşi atît în *Analiticile prime*[111], cît şi în *Analticile secunde*[116]. El subliniază în mod corect în primul dintre aceste pasaje că diviziunea nu este o metodă de demonstraţie. într-adevăr, pentru a folosi chiar exemplul său, dacă plecăm de la genul animal, admitem că fiecare animal este sau muritor, sau nemuritor şi apoi plasăm omul în clasa celor muritoare; noi luăm drept dovedită acea parte a definiţiei finale care afirmă că omul este un animal muritor, adică comitem un cerc vicios. Prin urmare, metoda lui Platon este pur şi simplu o metodă de expunere sau de clarificare prin care structurăm gîndurile noastre. Dar ea pare a-i fi sugerat lui Aristotel schema generală a raţionamentului silogistic. în pasajul la care tocmai ne-am referit, el observă că diviziunea este, ca să spunem aşa, un silogism slab care recurge la ceea ce trebuie dovedit şi sugerează că în demonstraţie termenul major sau cel mai general se arată a fi predicabil despre mediu, care este el însuşi predicabil despre minor. Evident, el are în minte un lanţ de forme, să zicem *X, Y, Z,* astfel aranjate încît să putem spune „întrucît *X* aparţine fiecărui *Y* şi *Y,* aparţine fiecărui *Z, X* trebuie să aparţină fiecărui *Z*". Acest model este, de fapt, specific uneia dintre formele silogistice pe care el le recunoaşte, dar el furnizează terminologia pentru întregul sistem.

înainte de a dezvolta teoria silogismului în detaliu, el explică cum enunţurile (7tpordasiţ) de forma *A, E, I* pot fi convertite şi de

129***An.pr.,*** **I, 31 (46a 31).** ***«» An.sec.,*** **II, 13 (96b 25)**

ce enunţurile de forma *O* nu pot fi convertite[130]. Aceasta este o expunere preliminară esenţială pentru doctrina reducerii. în acest pasaj el utilizează prima dată variabile pentru termeni.

După Aristotel există trei figuri (o/^para) ale silogismului, distinse după raporturile diferite în care se află termenul mediu faţă de termenii extremi. în prima figură, termenul mediu este subiect într-o premisă şi predicat în cealaltă; în a doua figură el este predicat în ambele, iar în a treia figură el este subiect în ambele. Figurile pot fi reprezentate după următorul model:

(1)	**(2)**	**(3)**
A-B	*M — N*	**n-S**
B-r	*M — E*	**P-S**
A **- r**	*N* **— s**	**n -** *p*

Aici se presupune că fiecare pereche de majuscule din alfabetul elin redă scheletul unui enunţ general (afirmativ sau negativ, universal sau particular) în care prima literă marchează locul predicatului în formularea obişnuită a lui Aristotel. în fiecare caz, predicatul concluziei este numit de Aristotel termen major (vi pst^ov) iar subiectul termen minor (rd gXarrov), în timp ce termenul mediu este luat comun ambelor premise. Terminologia pare să fi fost iniţial sugerată de faptul că în silogismele din primul mod al figurii întîi, predicatul concluziei are în general sfera cea mai largă. Dar caracterul artificial al terminologiei, în măsura în care se aplică la figura a doua şi a treia, este uşor de arătat. Să considerăm, de exemplu, următorul silogism în figura a doua : „Nici o salamandră nu este un mamifer ; dar un animal este un mamifer ; prin urmare, un animal nu este o salamandră". După explicaţiile lui Aristotel, „animal" este termenul minor şi „salamandră" termenul major, iar „mamifer", care este termenul mediu, este situat din punctul de vedere al generalităţii înaintea oricărora dintre ei. în realitate, „animal" este, evident, mai general decît ceilalţi termeni şi nu există temei pentru o comparaţie între „mamifer" şi „salamandră", deoarece însuşirile pe care acestea le subînţeleg nu aparţin aceluiaşi lanţ de forme. Dificultăţile terminologiei sale nu se limitează la descrierea celei de-a doua şi a celei de-a treia figuri. Ele apar, de asemenea, în legătură cu trei dintre cele patru moduri ale silogismelor pe care el le distinge în figura întîi. Să presupunem, de exemplu, că trebuie să analizăm următorul raţionament: „Nici o albină nu-i furnică; dar unele dintre fiinţele sociale sînt albine; prin urmare, unele fiinţe sociale

130 *"• An.pr.,* **I, 2 (25a 1).**

nu sînt furnici". Raţionamentul aparţine primei figuri şi astfel, după Aristotel, termenii „furnică", „albină" şi „fiinţă socială" ar trebui să fie într-o ordine descendentă sub raportul generalităţii. Dar din nou faptele nu se potrivesc cu descrierea sa.

Sursa neajunsurilor pare a fi faptul că el încearcă să vorbească despre termenii tuturor enunţurilor generale într-un mod care este adecvat numai termenilor enunţurilor universal-afirmative. încă în antichitate, comentatorii au fost derutaţi de dificultatea de a găsi definiţii comune pentru „major" şi „minor", care să fie convenabile în toate contextele. în realitate, Aristotel defineşte „majorul" şi „minorul" în mod separat pentru fiecare figură în parte, după poziţiile pe care le ocupă termenii în formularea sau descrierea tip a silogismelor din acea figură. Numai în definiţiile pentru prima figură există unele referiri la compararea extensiunilor la care se aplică termenii. Aici el spune : „Numesc termen major acela în care este conţinut mediul şi minor acel termen care este cuprins în cel mediu"[131]. Dar în relatarea sa despre termenul mediu din această figură el introduce o altă noţiune: „Mediul este acela care este inclus în altul şi el însuşi include pe altul şi care ca poziţie (0£cret) este, de asemenea, la mijloc"[132]. Aici, ultima condiţie se referă, după cît se pare, la poziţie în oricare dintre formulările modelului general al silogismelor din figura întîi. în ambele cazuri, dată fiind ordinea corectă a premiselor, termenul mediu este menţionat după major şi înainte de minor[133].

Aristotel foloseşte din nou această noţiune a poziţiei pentru a distinge termenii major şi minor în a doua şi a treia figură, dîndu-şi seama probabil de inaplicabilitatea comparării extensiunilor. El spune despre figura a doua : „Termenul major este acela care stă după mediu, iar minor acela care este mai departe de mediu"[134]. Această observaţie se referă la metoda generală de formulare a silogismului în figura a a doua, de exemplu ,,*M* nu este predicat despre nici un *N,* dar despre toţi ai lui H"[135] sau „Dacă *M* aparţine tuturor *N* dar nici unui Z"[136]. în fiecare caz, termenul major *N* este menţionat în expunere după termenul mediu. Descriind cea de-a treia figură, Aristotel spune: „Termenul major este cel care este mai departe de mediu, minorul cel care este mai aproape"[137] şi

131 ***An.pr.,*** **I, 4 (26a 21).**
132 ***Ibid.,*** **(25b 35-36).**
133 ***"• Ibid.,*** **(25b 32-35 şl 37-39).**
134 ***1,0 Ibid.,*** **I, 5 (26b 37-38).**
135 ****" Ibid.,*** **(27a 5).**
136 ****" Ibid.,*** **(27a 9).**
137 ***1M Ibid.,*** **I, 6 (28a 14).**

aceasta se referă şi la o formulare de genul „Cînd II şi P aparţin la fel tuturor S”[138] [139] [140]. Aici II, în virtutea poziţiei sale care este mai departe de mediu, este numit termen major. Aristotel urmează întotdeauna această ordine cînd dă indicaţii lapidare pentru construirea perechilor de premise pentru diferite figuri. De exemplu, „Termenii: animal, substanţă, lebădă”[1]*[141] care apar în discutarea figurii a doua înseamnă că noi construim o pereche de premise adecvate acestei figuri în care „animal” este termen mediu, „substanţă” termen major şi „lebădă” termen minor. Ordinea dată pentru prima figură este major-mediu-minor[142] şi pentru a treia major- minor-mediu[143]. Deşi el foloseşte noţiunea de poziţie ca un instrument explicativ, punînd întotdeauna termenul major înaintea minorului, cu greu am putea crede că el avea în vedere numai aceasta, căci astfel s-ar acorda ordinii premiselor o importanţă cu totul ieşită din comun, iar Aristotel, pe bună dreptate, nu vedea nimic sacrosanct în ordinea acestora. Alexandru din Afrodisia sugerează ideea că termenul major este în realitate predicatul „problemei” a cărei demonstrabilitate trebuie cercetată prin construirea silogismului[128]. Sugestia are multe fapte în favoarea sa, căci Aristotel arată, în ultimul capitol din *Analiticile prime*[129], că el priveşte uneori silogismul ca un mod de a rezolva probleme de acest fel. în fapt, s-ar putea că, vorbind despre termenul major, Aristotel ar fi avut în vedere întotdeauna predicatul concluziei, dar nu a dat nicăieri o astfel de definiţie, deoarece modul său de abordare a problemei validităţii unei forme date nu este de a construi un silogism complet, ci mai curînd de a oferi o pereche de premise şi de a se întreba ce concluzie poate fi derivată din aceasta, dacă în genere poate fi derivată vreuna. El trebuia deci să dispună de un mod oarecare de a determina termenul major, cel puţin aparent, fără a se referi la concluzie. Pe de altă parte, pentru el nu este de neconceput să se vorbească despre un silogism în care termenul minor este predicat despre termenul major[180].

Rezultă deci că înţelesul termenilor „major” şi „minor” se schimbă pe măsura dezvoltării gîndirii lui Aristotel. *Cuvintele* exprimă relaţia care, după cum credea el, are loc între extensiunile termenilor din prima figură şi, deoarece într-un

---

138 **Ibid., (28a 18).**

139 ***« Ibid., I, 5 (27b 5).**

140 ** Ibid., I, 4 (26a 8).**

141 ***In Aristotelis An.Pr.Lib. I Commentarium,* ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p. 75.**

142 **» De ex., I, 28 (44a 36).**

143 ™ ***Ibid.,* I, 6 (28a 32).**

silogism în *Barbara* cu premise adevărate, care este modelul său, termenul cu cea mai mare extensiune este de fapt predicatul concluziei, aceasta este noţiunea pe care Aristotel o utilizează în adaptarea terminologiei sale la cea de-a doua şi cea de-a treia figură. El defineşte totuşi termenul major prin raportare la poziţia termenului în formularea standard a premiselor, conform căreia el este întotdeauna menţionat înaintea minorului. Acesta era înţelesul „termenului major" în timp ce scria rezumatul *Analiticilor prime* din capitolul 7, astfel că atunci cînd se întreabă dacă din premisele de forma „Unii *N* sînt *M*" , „Nici un E nu este *M*" se poate obţine vreo concluzie, el spune că nu putem conchide că „Unii E nu sînt *N",* dar putem conchide că „Unii *N* nu sînt E", adică putem predica minorul despre major. Majorul este pur şi simplu termenul menţionat primul.

Totuşi, întreaga problemă nu prezintă decît un interes istoric. Din secolul al şaptesprezecelea, cei mai mulţi autori au adoptat sugestia lui Ioan Filopon ca termenul major să fie *definit* ca predicatul concluziei. Filopon recunoaşte deschis că aceasta este o decizie arbitrară. El scrie:

,,Este posibil să-l definim pe acesta (pe termenul major) deopotrivă într-un mod comun tuturor figurilor şi într-un mod specific primei figuri. Prin definiţia specifică primei figuri, termenul major este acela care este predicat despre mediu şi minorul cel care este subiect pentru mediu. Dar, deoarece în nici una dintre celelalte două figuri extremii nu au o poziţie diferită faţă de mediu, este clar că această definiţie nu li se va aplica. Trebuie, prin urmare, să aplicăm figurilor regula comună că termenul major este predicatul concluziei''[1'1].

Insistenţa lui Aristotel asupra aşezării celor trei temeni ai silogismului într-o ordine liniară sugerează că în locul schemelor cu litere şi linii de mai sus el a folosit, probabil, pentru cele trei figuri ale sale, diagrame de felul următor:

(1)	(2)	(3)
	M~"V E	**n p^s**

***"» An.pr.,* I, 7 (29a 23).**

[1,1] Filopon, *In Aristotelis An. Pr. Commentaria,* ed Wallies, C.I.A.G., XIII (II), p. 67.

Aceste diagrame sînt de fapt similare celor care pot fi găsite în manuscrisele comentatorilor antici[1]®[144] [145].

144[l]" **De ex., Ammonius, *In Aristotelis An.Pr.Lib. I. Commentarium,* Ed. Wallies, C.I.A.G. IV (VI) p.X.**

145 **în cele ce urmează utilizăm „toţi ... sînt ..." ca sinonim pentru „orice .... este ..." (Nota trad.).**

Aici, fiecare legătură de sus între litere reprezintă o relaţie între termeni în cadrul unei premise şi fiecare legătură de jos reprezintă o relaţie exprimată într-o concluzie. Dacă gîndirea lui Aristotel a fost călăuzită de astfel de diagrame, este uşor de văzut de ce el a admis numai trei figuri silogistice. într-adevăr, există numai trei moduri în care termenul mediu poate fi ordonat în raport cu cei doi extremi, dat fiind faptul că majorul trebuie întotdeauna să preceadă pe minor.

Mai tîrziu, felurile variate în care pot fi construite silogismele în cadrul unei figuri au fost denumite moduri. Utilizînd această terminologie din motive de comoditate, putem spune că Aristotel a distins patrusprezece moduri valide, spre deosebire de schemele derivative pe care le distingem în prezent. Pentru fiecare, el a formulat un principiu în forma unui enunţ condiţional, utilizînd ca variabile literele menţionate mai sus. în lista care urmează, noi am abandonat notaţia lui Aristotel în favoarea unei scheme uniforme în care *M* marchează întotdeauna locul termenului mediu, S locul termenului minor şi *L* locul termenului major. Pe de altă parte, noi am menţionat în faţa principiilor din fiecare figură ordinea în care Aristotel a presupus că intervin termenii în acea figură: aceasta va ţine loc procedeului său de a folosi litere consecutive. Numerele şi numele medievale ale modurilor, adăugate pentru înlesnirea referinţelor, nu aparţin, desigur, operei lui Aristotel. Ordinea însă este a sa şi trebuie înţeles că fiecare dintre formulele următoare a fost concepută de el ca un model pentru enunţuri despre conexiunea necesară.*

Figura întîi: *L, M, S:*

1.1. *Dacă toţi M sînt L şi toţi S sînt M, atunci toţi S sînt L* (Barbara).

1.2. *Dacă nici un M nu este L şi toţi S sînt M, atunci nici un S nu este L* (Celarent).

1.3. *Dacă toţi M sînt L şi unii S sînt M, atunci unii S sînt L* (Darii)

1.4. *Dacă nici un M nu este L şi unii S sînt L, atunci unii S nu sînt L* (Ferio).

Figura a doua: *M, L, S:*

2.1. *Dacă, nici un L nu este M şi toţi S sînt M, atunci nici un S nu este L* (Cesare).

***" *An.pr.*, I, 4 (25b 37) *Ibid.*, I, 5 (27a 32)**

***" G. Patzig, *Silogistica aristotelici*, cap. IU, Bucureşti, Ed. Ştiinţifica, 1970.**

"• *An.pr.*, I, 4 (25b 32-35).
***Ibid.*, I, (25b 37-39).**

2.2. *Dacă toţi L sînt M şi nici un S nu este M, atunci nici un S nu este L* (Camestres).
2.3. *Dacă nici un L nu este M şi unii S sînt M, atunci unii S nu sînt L* (Festino).
2.4. *Dacă toţi L sînt M şi unii S nu sînt M, atunci unii S nu sînt L* (Baroco).

Figura a treia*: L, S, M:*

3.1. *Dacă toţi M sînt L şi toţi M sînt S, atunci unii S sînt L* (Darapti).
3.2. *Dacă nici un M nu este L şi toţi M sînt S, atunci unii S nu sînt L* (Felapton).
3.3. *Dacă unii M sînt L şi toţi M sînt S, atunci unii S sînt L* (Disamis).
3.4. *Dacă toţi M sînt L şi unii M sînt S, atunci unii S sînt L* (Datisi).
3.5. *Dacă unii M nu sînt L şi toţi M sînt S, atunci unii S nu sînt L* (Bocardo).
3.6. *Dacă nici un M nu este L şi unii M sînt S, atunci unii S nu sînt L* (Ferison).

Din curiozitate, vom da două exemple privind formularea de către Aristotel a acestor principii în limba greacă. Trebuie observat că în nici unul dintre acestea el nu foloseşte forma predicativă simplă pe care am folosit-o aici. Pentru 1.1. *(Barbara)* el dă sl yotp т6 *A* xarot Kavrdţ тου *B* xal т6 *B nonă* xavriţ тου T, iviyxn] т6 *A* xaTot rcavTdţ том T xaTTjyopsLffOai, adică, *ad litteram:* „Dacă *A* este predicat despre toţi *B* şi *B* este predicat despre toţi T, atunci este necesar ca *A* să fie predicat despre toţi, r”[133]. Pentru 2.3. *(Festino)* el dă: ei yip т& *M* тş plv *N* (XTjSevl тŞJ E тсvI 67tâp/6i, dvdtyx?) т6 *N* тIvI тş E pi) firrâpxetv, adică, *ad litteram:* „Dacă *M* nu aparţine nici unui *N* dar aparţine unor E, atunci este necesar ca *N* să nu aparţină unor S”[184].

Cel ce argumentează în figura întîi îşi dovedeşte concluzia arătînd **că** este satisfăcută o condiţie suficientă. Aceasta este singura figură **în** care pot fi demonstrate enunţuri generale de toate cele patru feluri. Regulile sale speciale sînt: (I) premisa majoră (adică premisa

care conţine termenul major) trebuie să fie universală şi (II) premisa minoră trebuie să fie afirmativă. Aristotel consideră că numai silogismele din figura întîi sînt perfecte şi complete (т^Хеio?). Temeiul său este, probabil, faptul că numai în această figură, cînd termenii sînt dispuşi în ordinea lor obişnuită, poate fi observată

dintr-o privire tranzitivitatea conexiunii dintre termeni[186]. Această însuşire specifică a primei figuri devine ascunsă cînd în premise şi concluzie se foloseşte verbul ,,a fi", ca în manualele din limba latină şi în multe dintre limbile europene, fapt ce a dus la multă speculaţie gratuită cu privire la înţelesul termenului la Aristotel. Fcrmulînd regula pentru prima figură în termenii expresiei slvat, Aristotel inversează ordinea obişnuită a premiselor, pentru a face această relaţie mai evidentă.[!] Este instructiv să comparăm două formulări ale principiului modului *Barbara:*

‚Cînd termenii sînt astfel raportaţi unul la altul incit ultimul este în mediu ca într-un întreg şi mediul este în primul ca într-un întreg, atunci, legînd extremii, vom avea cu necesitate un silogism perfect"[1]".

„Dacă *A* este predicat despre toţî *B* şi *B* este predicat despre toţi T, este necesar ca *A* să fie predicat despre toţi r"[1]*'.

Cel ce argumentează în figura a doua îşi dovedeşte concluzia, care trebuie să fie negativă, arătînd că o condiţie necesară pentru aplicarea predicatului la subiect nu este îndeplinită. Regulile speciale pentru figura a doua sînt: (I) premisa majoră să fie universală şi
(II) una dintre premise să fie negativă.

Cel ce argumentează în figura a treia îşi dovedeşte'concluzia, care trebuie să fie particulară, arătînd că se pot da exemple. Aceasta este esenţial, deoarece un enunţ particular este' o aserţiune^ de existenţă, după cum am văzut, iar existenţa nu poate fi stabilită fără referire la cazuri sau exemple. în afară de cerinţa ca concluzia să fie particulară, singura regulă specială pentru această figură este că premisa minoră trebuie să fie afirmativă. Dar trebuie menţionat că primele două moduri după ordinea lui Aristotel *(Darapti* şi *Felapton)* sînt valide numai dacă enunţurile universale utilizate ca premise au un sens existenţial. Dacă într-un silogism, în unul dintre aceste moduri, una dintre premisele universale implică enunţul particular subaltern acestuia, noi putem, evident, construi un silogism cu aceiaşi termeni şi aceeaşi concluzie în unul dintre celelalte patru moduri ale figurii, adică silogismul cu două premise universale este mai puternic decît se cere, în raport cu sarcina pe care trebuie s-o realizeze. Pe de altă parte, dacă nici una dintre premisele universale nu implică subalterna sa, concluzia nu rezultă din premise. într-o teorie a silogismului care nu reclamă presupoziţia existenţială, aceste două moduri vor putea fi excluse prin adăugarea unei alte reguli speciale, care cere ca una dintre premisele acestei figuri să fie

particulară.

Deşi cele două moduri sus-amintite ale figurii a treia sînt singurele scheme silogistice din lista lui Aristotel care depind de presupoziţia existenţială, este clar că pe baza acesteia pot fi obţinute concluzii particulare din orice premise care garantează concluzii universale, ceea ce înseamnă că putem adăuga următoarele principii:

1.11. *Dacă toţi M sînt L şi toţi S sînt M, atunci unii S sînt L* (Barbara).

1.21. *Dacă nici un M nu este L şi toţi S sînt M, atunci unii S nu sînt L* (Celarent).

2.11. *Dacă nici un L nu este M şi toţi S sînt M, atunci unii S nu sînt L* (Cesare).

2.21. *Dacă toţi L sînt M şi nici un S nu este M, atunci unii S nu sînt L* (Camestres).

Aceste moduri subalterne (aşa au fost ele numite în evul mediu) nu au fost recunoscute de către Aristotel. Ele prezintă interes întrucît sporesc numărul modurilor celor trei figuri recunoscute de către Aristotel. Dacă facem abstracţie de cele cu sens existenţial, există patru şi numai patru moduri valide în fiecare figură. Dar dacă este admis sensul existenţial, atunci avem şase moduri valide în fiecare figură.

în cursul expunerii sale, Aristotel formulează unele reguli generale pentru toate silogismele, cum ar fi, de exemplu, regula după care cel puţin o premisă trebuie să fie universală şi cel puţin una trebuie să fie afirmativă[146]. Dar el nu încearcă să derive întreaga teorie dintr-un număr de reguli generale, cum au făcut unii dintre urmaşii săi. Procedeul său este de a cerceta ce perechi de premise dau silogisme valide, adică implică concluzii în figura supusă examinării, şi apoi de a exclude perechile de premise ce nu conduc la concluzii valide. în legătură cu aceasta, el oferă adesea material în care arată că perechea de premise în cauză nu conduce la o concluzie. Această metodă a fost numită demonstraţie prin contraexemplu[147]. Este, probabil, mai indicat s-o numim respingere prin contraexemplu[148]. căci ea constă în producerea a două triade de termeni astfel încît în fiecare dintre ele relaţiile extremilor cu mediul să fie de genul celor cercetate, deşi în una termenul major aparţine întregului minor, iar în cealaltă nu aparţine deloc

146 ***An.pr.*, I, 24 (41b 6 şi urm.).**
147 **W.D. Ross, *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, p. 30.**
148 **J. Lfukasiewicz, *Aristotle's Svllogistic*, p. 67 şi urm.**

minorului. Evident, prima triadă reprezintă un contraexemplu pentru a arăta că relaţiile în cauză nu admit deducerea unei concluzii negative, universală sau particulară, în timp ce cea de-a doua triadă reprezintă un contraexemplu menit să arate că relaţiile respective nu permit obţinerea unei concluzii afirmative, universală sau particulară. La un loc, ele sînt suficiente pentru a arăta că relaţiile specifice nu permit nici o concluzie. Un exemplu propriu al lui Aristotel va lămuri aceasta:

„Dar dacă primul termen aparţine întregului mediu, iar mediul nu aparţine deloc termenului ultim, atunci nu va fi nici un silogism cu privire la extremi. Căci nimic nu urmează cu necesitate din termeni raportaţi astfel. într-adevăr, este posibil ca primul să aparţină sau la toţi, sau la nici unul al ultimului, aşa încît nici o concluzie, nici una particulară şi nici una universală, nu urmează cu necesitate. Dar dacă nu există nici o necesitate, atunci nu poate exista nici un silogism cu ajutorul acestor premise. Ca un exemplu de raport universal afirmativ între termeni putem lua termenii animal, om, cal; ca exemplu de raport universal negativ, termenii animal, om, piatră"[1]*[1].

Aristotel ne invită aici să considerăm două perechi de enunţuri adevărate: ,,Orice om este un animal" — „Nici un cal nu este un om" şi „Orice om este un animal" — „Nici o piatră nu este un animal" şi mai departe să considerăm că orice cal este un animal şi că nici o piatră nu este un animal. Din aceste relaţii rezultă că o pereche de enunţuri de forma „Toţi *M* sînt *L*" şi „Nici un S nu este *M*" este consistentă cu enunţuri din toate cele patru forme, respectiv „Toţi S sînt *L*", „Nici un S nu este *L*", „Unii S sînt *L*" şi „Unii S nu sînt *L*". Această metodă ar putea să pară la prima vedere ca prea complicată, dar ea este relativ economică, deoarece respinge deodată patru forme nevalide de raţionare.

Scopul regulilor speciale pe care Aristotel le formulează în discutarea diferitelor figuri este de a sintetiza rezultatele sale şi de a dispune în bloc de modurile nevalide. Ar fi totuşi o greşeală să se spună că expunerea sa este nesistematică; în adevăr, doctrina reducerii de la o figură la alta, la care el recurge continuu, oferă un plan unificator fără de care am avea doar un catalog de principii disparate. După enunţarea fiecărui principiu al unui mod valid din a doua sau a treia figură, el arată cum acesta poate fi validat direct sau indirect printr-un silogism din prima figură.

La origine, doctrina reducerii este legată de concepţia că numai silogismele din prima figură sînt perfecte prin ele însele, adică con-

[141] ***An.pr.,*** **I, 4 (26a 2-9). Tr. M.F.**

cluziile sînt evidente fără argumentări suplimentare[142]. Pentru multe dintre modurile

figurilor imperfecte, argumentările suplimentare iau forma conversiunii. De exemplu, 2.2. *(Camestres)* poate fi validat ca decurgînd din 1.2. *(Celarent)* prin două conversiuni ale enunţurilor universal-negative.

Nici un S nu este *M*

Toţi *L* sînt *M* Nici un *M* nu este S

Nici un *L* nu este S

Nici un S nu este *L*

Există totuşi două moduri, şi anume 2.4 *(Baroco)* şi 3.5 *(Bocardo),* care nu pot li validate în acest fel; pentru ele, Aristotel a folosit un procedeu care a fost numit mai tîrziu reducere *per impossibile* sau reducere indirectă. Să luăm, de exemplu, 2.4 *(Baroco)* al cărui principiu este:

Dacă toţi L sînt M şi unii S nu sînt M, atunci unii S nu sînt L.

Pentru a demonstra validitatea acestuia, Aristotel ia contradictoria concluziei (adică „toţi S sînt £") la un loc cu prima premisă şi argumentează în concordanţă cu 1.1 *(Barbara)* că această combinaţie atrage după sine contradictoria celeilalte premise, adică:

Dacă toţi L sînt M şi toţi S sînt L, atunci toţi S sînt M.

Aceasta este tot una cu a spune că oricine acceptă cele două premise ale silogismului iniţial şi neagă concluzia acestuia va intra în contradicţie cu sine însuşi. Aristotel sugerează într-un loc că argumentarea sa este similară faimoasei demonstraţii a incomensurabili- tăţii diagonalei cu latura pătratului[143].

Pentru a evita confuzia, vom folosi cuvîntul românesc „reducere" pentru termenul lui Aristotel ivccŢciifig, care înseamnă validarea unui silogism dintr-o figură prin construirea nnui silogism îu altă figură, iar termenul latinesc *reductio* pentru dtataY<QYilj a lui Aristotel, care este un raţionament în maniera lui Zenon. Aşadar, reducerea *per impossibile* este un caz al reducerii în care noul silogism revine la o *reductio ad impossibile* a negaţiei concluziei silogismului anterior. Este totuşi posibil să privim reducerea *per impossibile* ca o aplicare

»" ***An.pr., I,*** **1 (24b 22); I, 4 (26b 28); I, 5 (28a 4); I, 6 (29a 14).** ***Ibid.. I, 23*** **(41a 26).** particulară a regulii logice după care, dacă două

propoziţii atrag o a treia, falsitatea acesteia împreună cu adevărul primei (sau al celei de a doua) atrage după sine falsitatea celei de-a doua (respectiv a primei). Aristotel se apropie foarte mult de formularea acestui principiu cu aplicare la silogism cînd spune: „este clar deci că dacă concluzia este falsă, este necesar ca sau toate, sau una dintre premise să fie false”[144]. Dar aici scopul său este altul.

în afară de conversiune şi reducere *per impossibile,* Aristotel foloseşte un procedeu numit *ecteză* (Ix6saiţ) sau exhibare pentru a stabili unele dintre formele sale[149] [150]. Noţiunea apare prima dată, deşi nu i se foloseşte numele, în legătură cu conversiunea simplă. „Dacă nici un *A* nu aparţine lui *B,* desigur că nici un *B* nu aparţine lui *A.* Căci dacă *B* ar aparţine vreunui *A* (să zicem T), n-ar mai fi adevărat că nici un *A* nu aparţine lui *B,* pentru că T este un B”[148]. Aici ecteza este tocmai apariţia unui termen nou, T. Aristotel foloseşte cuvîntul ca atare în legătură cu modul *Darapti* din cea de-a treia figură. „Este posibil să demonstrăm aceasta, de asemenea, *per impossibile* şi prin ecteză (тş IxO^oOac). Căci, dacă atît II cît şi *P* aparţin la toţi S, şi dacă luăm unul dintre S, de exemplu *N,* atunci şi II şi *P* vor aparţine acestuia, şi astfel II va aparţine unor P”[148]. El afirmă, de asemenea, că ecteza poate fi folosită pentru demonstrarea lui *Disamis* şi *Datisi™,* şi dă indicaţii pentru folosirea ei în demonstrarea lui *Bocardo :* „Demonstraţia este posibilă şi fără *reductio* dacă luăm un S căruia nu-i aparţine II”[14]*. Sensul acestor pasaje a fost mult disputat încă din antichitate. Problema în discuţie este dacă noul termen introdus (de exemplu T din primul pasaj) trebuie înţeles ca desemnînd un individ sau o subclasă a lui *B.* Chestiunea pare imposibil de rezolvat. Este aproape sigur că în demonstrarea lui *Darapti* Aristotel avea în vedere indivizi, căci altfel, după cum observă Alexandru din Afrodisia, argumentul ar fi circular[14]*. Dar în alte cazuri o subclasă s-ar potrivi mai bine argumentului. Din fericire, problema este de mică importanţă. Aristotel însuşi omite orice referire la ecteză în rezumatul pe care-l face silogisticii, şi singurul loc în care aceasta este hotărîtoare pentru argumentarea sa este în demonstraţiile a

---

149*»“ **Ibid.,** **II, 4 (57a 36).**

150 **Procedeul ectezei corespunde schemei construcţiilor auxiliare din matematică (Nota trad.).**

***An.pr.,** **I, 2 (25a 15-17).**

« **Ibid.,** **I, 6 (28a 22-24).**

*»« **Ibid.,** **(28b 14)**

***Ibid.,** **(28b 20-21)**

" ***In Aristotelis An. Pr. lib. 1 Contmentarium,** **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p. 99.**

două silogisme modale[151]. Dar şi aici o teorie mai bună a modalităţii i-ar fi dat lui Aristotel posibilitatea de a se dispensa de ecteză.

Mulţi critici au obiectat că orice reducere este inutilă, deoarece silogismele din figura a doua şi a treia sînt pe deplin satisfăcătoare aşa cum sînt formulate. Aceasta este o glosă la ideea că nimeni nu poate sesiza forţa acestor argumente fără să recurgă la procedeul reducerii. Este însă greu de crezut că Aristotel ar fi văzut mai puţin decît criticii săi implicaţiile poziţiei sale; în orice caz, dacă reducerea trebuie considerată numai un procedeu auxiliar al înţelegerii raţionale, chestiunea dacă ea este necesară sau nu ar ţine de psihologie şi nu de logică, aşa cum pare a susţine Aristotel. S-ar părea deci, că el a presupus prima figură a fi fundamentală într-un sens obiectiv. După cum am văzut deja, el a fost probabil influenţat de considerentul că numai în figura întîi termenul mediu poate apare ca intermediar într-un lanţ de predicate, aşa cum îl vedea Platon. Dar oricum ar sta lucrurile, este cert că el a dezvoltat doctrina reducerii într-un mod care n-ar fi avut nici un sens dacă ar fi dorit doar să se convingă pe sine însuşi şi să-şi convingă cititorii de validitatea silogismelor din figura a doua şi a treia. El a arătat, de exemplu, că reducerea *per impossibile* poate fi aplicată în mod universal (dacă nu numai cazurilor care scapă reducerii directe) şi chiar a discutat reducerea silogismelor din figura întîi la silogisme din figura a doua sau a treia. în legătură cu aceasta, cel mai interesant rezultat al său este o demonstraţie că toate silogismele pot fi reduse la silogisme din figura întîi cu concluziile universale[152]. Caracteristica esenţială a demonstraţiei este că silogismele din figura întîi cu concluzii particulare pot fi reduse *per impossibile* la silogisme din figura a doua, care, la rîndul lor, sînt reductibile, dar prin conversiune, la silogisme din figura întîi cu concluzii universale. După cum observa el însuşi, reducerea completă a silogismelor cu premise particulare din a treia figură cuprinde trei etape: (I) reducerea la un silogism din figura întîi cu o concluzie particulară, (II) reducerea de la aceasta la figura a doua *per impossibile,* (III) reducerea de la figura a doua la un silogism din figura întîi cu o concluzie universală[152]. Cel ce scria astfel, evident că nu era îngrijorat în privinţa puterii de

---

151 **Pentru ecteză vezi şi: Alexandru, *op.cit.,* pp. 32—33, 99 — 100, 104; Sir David Ross, *Aristotle's Prior and Posterior Analytics,* p. 32; J. Lukasiewicz, *Aristotle's Syllo- gistic,* pp. 59— 67; G. Patzig, *Silogistica aristotelică,* p. 221—240.**

***An.pr.,* I, 7 (29b 1) şi I, 23 (40b 17).**

152 **"» *Ibid.,* I, 7 (29b 6).**

convingere a silogismelor din cea de-a doua şi a treia figură Interesul său era acelaşi cu al unui geometru care încearcă să construiască un sistem deductiv cu un număr redus de axiome cît mai „naturale”.

Reducerea *per impossibile* este îndeosebi interesantă pentru că ea leagă modurile în grupuri de trei, cîte unul din fiecare figură. Astfel, fiecare dintre modurile următoare poate fi redus la oricare altul menţionat în aceeaşi triadă[153]:

1.1, 2.4 şi 3.5 *(Barbara, Baroco* şi *Bocardo)*
1.2, 2.3 şi 3.3 *(Celarent, Festino* şi *Disamis)*
1.3, 2.2 şi 3.6 *(Darii, Camestres* şi *Ferison)*
1.4, 2.1 şi 3.4 *(Ferio, Cesare* şi *Datisi).*

Triade similare pot fi construite pentru modurile cu presupoziţie existenţială. Întrebuinţînd acest procedeu împreună cu conversiunea şi cu obversiunea (aceasta din urmă nu era admisă de către Aristotel), putem reduce oricare dintre cele 18 moduri valide din cele trei figuri ale lui Aristotel la oricare alt mod, şi prin urmare, la 1.1 *(Barbara).* Odată admisă obversiunea, adevărul că toate modurile valide pot fi reduse la 1.1 decurge din rezultatele lui Aristotel menţionate mai sus, căci principiul lui 1.2 *(Celarent)* poate fi rescris în forma:

Dacă toţi M sînt non-L şi toţi S sînt M, atunci toţi S sînt non-L, care este, evident, un caz special al lui 1.1. Dar pentru reducerea modurilor cu presupoziţie existenţială este, desigur, necesar să admitem inferenţa de la enunţurile universale la subalternele lor. Pe scurt, principiile diferitelor moduri nu trebuie privite ca independente de către cel ce acceptă diferitele principii logice folosite în reducere.

în ultimele secole au avut loc multe discuţii despre esenţa raţionamentului silogistic, şi unele pasaje excentrice din Aristotel care nu au nimic de-a face cu doctrina sa silogistică au fost citate în sprijinul uneia sau alteia dintre generalizări. Cea mai larg acceptată formulă este *dictum de omni et nullo,* „ceea ce este predicat despre întreg este predicat despre orice parte al acelui întreg”[154]. Dar există şi argumente în favoarea dictonului *Nota notae est nota rei ipsius* sau „ceea ce determină un atribut determină şi un lucru care posedă acel atribut”[155]. Nici una dintre aceste formule nu este satisfăcătoare nici chiar pentru primul mod al primei figuri şi este inutil

[1M] **Acest rezultat este obţinut de către Aristotel *în An. pr.,* II, 8—10.**
[1M] **Presupus a fi derivat din *Ibid.,* I, 1 (24b 26).**
[1M] **Despre aceasta s-a spus că provine din *Categorii,* 3 (lb 10).** să le discutăm în detaliu, deoarece întreaga dispută s-a ridicat dintr-o neînţelegere. Aristotel a formulat cîte un principiu distinct pentru fiecare din cele patrusprezece moduri ale sale şi a arătat apoi în doctrina sa a reducerii cum ultimele douăsprezece moduri pot fi derivate din primele două. Cei care ignoră doctrina reducerii şi cer cu insistenţă un principiu unic al raţionamentului silogistic par a nu avea o idee clară despre ceea ce doresc.

Pretutindeni în scrierile sale logice, Aristotel a urmat practica exprimării principiului fiecărui mod silogistic printr-un enunţ condiţional, cum ar fi, de exemplu, „Dacă toţi *M* sînt *L* şi toţi S şînt *M,* atunci toţi S sînt *L".* In antichitatea tîrzie, unii admiratori ca Galen şi Boeţiu i-au prezentat opera ca o teorie a schemelor de inferenţă, adică o teorie în care sînt expuse reguli de inferenţă prin intermediul unor scheme de argumentare, cum ar fi „Toţi *M* sînt *L* şi toţi S sînt *M;* prin urmare, toţi S sînt *L",* şi acest obicei a fost urmat de cei mai mulţi dintre autorii moderni. Prezintă, prin urmare, un anumit interes reîntoarcerea la procedeele proprii ale lui Aristotel, aşa cum am făcut noi. Dar ar fi probabil o greşeală dacă am pune un accent prea mare pe aceactă distincţie? în aplicările în detaliu a teoriei sale, Aristotel procedează ca şi cum enunţurile sale condiţionale ar fi în realitate mai degrabă reguli de inferenţă decît teze. Astlel, cînd explică metoda sa a reducerii *per impossibile* el *nu* încearcă să arate că vreunul dintre enunţurile sale condiţionale ar decurge din altul în concordanţă cu principiul general :

Dacă (dacă P şi Q, atunci R), atunci (Dacă P şi non-R, atunci non-Q).

Mai degrabă, el încearcă să arate că dacă cineva respinge o anumită schemă de inferenţă dar acceptă cealaltă, el poate ajunge în contradicţie cu sine însuşi. Acesta este sensul comparaţiei sale dintre metoda reducerii şi raţionamentul care stabileşte incomensurabilitatea diagonalei cu latura pătratului. în opera lui Aristotel pot fi găsite puţine observaţii *despre* forma condiţională a enunţului, deşi există o foarte frecventă *folosire* a acestei forme pentru a exprima deducţia logică.

în deceniile din urmă, Lukasiewicz a încercat să prezinte silogistica aristotelică drept un sistem deductiv (adică în maniera *Elementelor* lui Euclid) cu patru axiome speciale, şi anume: două principii silogistice, 1.1 *(Barbara)* şi 3.4 *(Datisi)* şi două legi ale

identităţii, „Toţi *X* sînt *X*" şi „Unii *X* sînt *X*"[u]*. Rezultatul a fost ceva de

J. Lukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic^(1951).* mare interes, dar foarte diferit de concepţia lui Aristotel despre propria sa operă; or, pentru înţelegerea istoriei logicii este important să înregistrăm această deosebire.

în primul rînd, deşi Aristotel şi-a formulat principiile sale silogistice în enunţuri de formă condiţională, este sigur că el nu a privit folosirea acestei forme decît ca unul dintre procedeele prin care se poate spune că anumite premise permit inferarea anumitor concluzii. Spre deosebire de Lukasiewicz, el nu a considerat că teoria sa silogistică presupune o parte fundamentală a logicii care se ocupă cu noţiunile de condiţionalitate şi negaţie, iar cînd vorbeşte despre reducerea tuturor silogismelor la 1.1 *(Barbara)* şi 1.2 *(Celarent)* el are mai curînd în vedere un procedeu asemănător cu cel arătat mai sus privind derivarea complexă arborescentă decît deducerea unei teze condiţionale din alta.

în al doilea rînd, Aristotel nu şi-a propus — ca Lukasiewicz — să formuleze axiome pentru a delimita sensul unor semne relaţionale ca *A* şi *I* introduse de medievali. Pentru el, în cadrul celor patru forme ale sale, enunţul universal-afirmativ şi cel particular-afirmativ nu au prioritate. Deşi a admis indiscutabil aplicaţii pentru toţi termenii săi generali, el ar fi probabil surprins şi derutat dacă i s-ar spune că teoria sa presupune cea de-a doua lege a identităţii formulată de Lukasiewicz.

în al treilea rînd, din felul în care introduce conversiunea este evident că Aristotel o considera ca o formă de argumentare independentă de silogism. în timp ce Lukasiewicz derivă principiile conversiunii din axiome care par la prima vedere a nu avea nimic de-a face cu conversiunea, Aristotel prezintă aceste principii în capitolul doi al *Analiticilor prime* ca evidente pentru oricine s-a familiarizat cu procedeul ectezei şi cu noţiunea de *reductio ad impossibile.* Este adevărat că ordinea argumentării sale în acest capitol nu este tocmai clară şi că Alexandru din Afrodisia credea că el a avut poate intenţia să folosească mai curînd un silogism din figura a treia decît pur şi simplu ecteza. Felul de demonstraţie pe care Lukasiewicz îl dă pentru principiile conversiunii pare a fi fost conceput prima dată în evul mediu (poate de către logicianul englez Kilwardby) şi adoptarea sa este incompatibilă cu programul lui Aristotel de a lua 1.1 *(Barbara)* şi 1.2 *(Celarent)* ca principii silogistice de bază, căci o astfel de demonstraţie presupune

folosirea unor silogisme din figura a doua şi a treia, care nu pot fi ele însele reduse la una dintre schemele silogistice primare ale lui Aristotel altfel decît prin folosirea conversiunii.

7. *Logica modală a lui Aristotel*

Odată cu teoria enunţurilor generale pure sau asertorice şi a silogismelor construite din ele, Aristotel a elaborat o teorie a enunţurilor şi silogismelor modale. Un enunţ modal este unul care conţine cuvîn- tul ,,necesar" sau cuvîntul „posibil" sau echivalentul unuia dintre acestea. Silogismul modal este cel în care cel puţin una dintre premise este un enunţ modal. Enunţurile de forma „Este necesar ca *P"* au fost numite mai tîrziu apodictice, cele de formă „Este posibil ca *P*" au fost numite problematice, iar cele în care lipseşte orice calificare au fost numite asertorice. Pentru comoditate, vom folosi această terminologie.

Teoria enunţurilor modale este dezvoltată în *Despre interpretare,* capitolele 12 şi 13 şi în *Analiticile prime,* 1, 3 şi 13; cea a silogismelor modale în *Analiticile prime,* 1,8—22. în primul pasaj, Aristotel nu explică de ce tratează despre modalitate sau care este înrudirea acesteia cu tema generală a scrierii sale. Dar la începutul discuţiei sale despre silogisme modale el spune:

„Deoarece apartenenţa simplă, apartenenţa necesară sau apartenenţa posibilă a ceva la ceva se deosebesc (căci multe lucruri aparţin de fapt, dar nu cu necesitate, iar altele nici cu necesitate şi nici de fapt, dar este posibil ca ele să aparţină) este clar că vor exista silogisme diferite pentru a dovedi fiecare dintre aceste relaţii şi că termenii silogismelor sînt raportaţi în mod diferit, aşa încît un silogism îşi trage concluzia din ceea ce este necesar, altul din ceea ce există de fapt, iar al treilea din ceea ce este posibil"[1]»'.

Aceasta ne explică de ce Aristotel crede că teoria modalităţii aparţine teoriei formale a argumentării. Noţiunile de posibilitate şi necesitate au acea generalitate desăvîrşită despre care în *Retorica* se afirmă că ar fi caracteristică oricărui *topos* retoric sau dialectic[153] [154]. Orice enunţ, indiferent de temă, poate fi calificat ca „posibil" sau „necesar". Mai mult decît atît, distincţia dintre predicaţia necesară şi cea nenecesară este fundamentală pentru teoria predicabilelor, în care un accident (CTU(iPe[Î7)x6ţ) este definit ca o însuşire ce poate (£v3£%6Tai) să aparţină sau să nu aparţină unui obiect, de exemplu, a sta jos poate să aparţină sau să nu aparţină unui om[168].

înainte de a discuta dacă Aristotel a fost îndreptăţit sau nu să

153 ***An.pr.,* I, 8 (29b 29-35).**

154 ***Retorica,* I, 2 (1358a 10).** [188] ***Topica,* I, 5 (102b 6).**

considere că teoria modalităţii trebuie inclusă în teoria argumentării, e nevoie să ne întrebăm ce a înţeles el prin necesitate şi posibilitate ; înainte de a ncerca să răspundem la această întrebare va trebui să redăm pe scurt conţinutul capitolelor semnificative.

în capitol 12 din *Despre interpretare,* Aristotel cercetează două probleme: „Care este contradictoria proprie a unui enunţ modal?" şi „Modifică cuvîntul modal predicatul propoziţiei sau întreaga propoziţie?". A doua întrebare nu este explicit formulată, dar în cursul discutării primei întrebări se poate desprinde în mod incidental şi răspunsul la a doua întrebare.

Răspunsul lui Aristotel la prima întrebare este că contradictoria lui „Este posibil ca *P"* este „Nu este posibil ca P", şi nu „Este posibil ca non-P". Un enunţ similar are loc şi pentru „Este necesar ca P", ca şi despre alte aserţiuni modale[160]. Aceasta este evident corect.

El include perechea „adevărat, neadevărat" pe lista perechilor contradictorii. Acesta este probabil primul caz de tratare a adevărului ca o noţiune cvasimodală.

Răspunsul său la cea de-a doua întrebare este că expresia modală trebuie considerată ca modificînd întreaga propoziţie în care apare şi nu numai un singur cuvînt sau o expresie din cadrul acesteia. Ceea ce spune el nu este tocmai clar, dar ideea lui Aristotel pare a fi fost că noi trebuie să privim propoziţia subordonată ca subiect al propoziţiei modale, care este folosită în întregul ei pentru a afirma sau nega posibilitatea ori altă noţiune modală despre ceea ce exprimă propoziţia subordonată. O expresie modală ca „este posibil" trebuie privită ca analoagă verbului „a fi" luat în sens existenţial. Ea este folosită pentru a face o aserţiune despre ceea ce exprimă propoziţia subordonată. Pentru a nega această aserţiune va trebui să ataşăm particula negativă la expresia modală şi nu la propoziţia subordonată, aşa cum negaţia propoziţiei „Există un om" este „Nu există un om" şi nu „Există un non-om"[161]. Pînă aici analogia cu enunţurile existenţiale este folositoare pentru argumentarea sa. Dar cînd consideră propoziţiile asertorice care conţin verbul „a fi", Aristotel este tentat să facă generalizarea că propoziţiile contradictorii se formează întotdeauna prin adăugarea particulei „nu" la verb. Dar expresiile şi enunţurile modale constituie o excepţie de la această regulă. într-adevăr, contradictoria lui „posibilitatea să fie *X"* este „imposibilitatea să fie *X"* şi nu „posibilitatea ca *X* să nu fie". Aristotel a fost, prin urmare, pus în situaţia de a-şi da seama că, într-un enunţ modal, expresia modală constituie predicatul principal al

propoziţiei şi, ca atare, este mai degrabă externă decît internă în raport

***De Ini.,* 12 (22a 12).**

*"[1] **Ibid.* (21b 26-32 şl 22a 8-11).** cu restul. El a formulat aceeaşi idee cu privire la „este contingent" în *Analiticile prime*[182]*.* Astfel, aceasta pare a fi opinia sa revăzută, deşi, după cum vom vedea, el se abate uneori de la ea.

Şi în această privinţă el pare a avea deplină dreptate, drept care noi vom folosi peste tot în discutarea modalităţii formulării ceva mai artificiale ca „Este posibil ca *P"* şi celelalte, unde *,,P"* marchează un spaţiu gol ce poate fi înlocuit printr-un semn prepoziţional. în elină şi în engleză, de asemenea, avem mai multe posibilităţi alternative de exprimare a enunţurilor modale, cum sînt, de exemplu, expresiile „Este necesar ca *X* să fie Y" sau *,,X* trebuie să fie Y", sau *,,X* este cu necesitate Y". Aceste forme, în special ultima, pot duce la erori care ar sugera că termenii modali modifică predicatul. O persoană ce foloseşte limba elină este deosebit de vulnerabilă la această sugestie falsă atunci cînd formulează enunţuri apodictice, deoarece acestea sînt adesea exprimate prin intermediul expresiei adverbiale ££ dcviyxT)? („cu necesitate"). Propoziţiile problematice nu pot fi citite atît de uşor în acest fel, deoarece în greacă nu există adverbul ce corespunde lui „în mod posibil". Cel mai frecvent mod de exprimare a unui enunţ problematic, la Aristotel cel puţin, este folosirea verbului £vă£x6<r0at („a admite", „a fi posibil").

în capitolul 13 din *Despre interpretare,* Aristotel se ocupă de clarificarea relaţiilor logice dintre „Este posibil (8uvoct6v) ca *P",* „Este contingent (£v8Bx6(isvov) ca *P",* „Este necesar (âvayxaîov) ca *P",* de multiplele lor contradictorii şi de expresiile corespunzătoare cu propoziţii subordonate negative, cum este, de exemplu, „Este posibil ca non-P". Discuţia este foarte dificil de urmărit. Principalul izvor al dificultăţii pare a fi faptul că la început Aristotel încearcă să îmbine două teze contradictorii, şi anume că (I) „Este posibil ca *P"* şi „Este contingent ca *P"* se implică reciproc una pe alta[143] şi (II) că „Este posibil ca *P"* este echivalentă cu „Nu este necesar ca non-P"[1M]. Contradicţia apare în felul următor: „Este contingent ca *P"* implică „Este contingent ca non-P", astfel că dacă noi identificăm posibilitatea cu contingenţa, „Este posibil ca *P"* implică „Este posibil ca non-P". Dar „Este necesar ca P" evident implică „Nu este necesar ca non-P", adică, conform cu a doua teză, „Este posibil ca P". Aceasta, potrivit primei teze, implică „Este posibil ca

non-P". Prin urmare, obţinem concluzia contradictorie: „Este necesar ca P"
implică „Este posibil ca non-P". Ca o soluţie pentru această dificultate, Aristotel postulează în cele din urmă regula că „posibil" (8uvar6v) trebuie considerat compatibil cu „necesar". într-adevăr, „este posibil" rezultă din „este necesar", deşi, desigur, nu orice lucru care este posibil este de asemenea necesar[185]. Ar fi fost comod dacă Aristotel ar fi folosit cuvinte diferite pentru a exprima cele două noţiuni, şi anume pentru ceea ce nu este imposibil şi pentru ceea ce nu este nici imposibil, nici necesar. El nu urmează totuşi această cale. Dar, în *Analiticile prime,* el foloseşte cu precădere (£v8ex6|xsvov) şi formele sale înrudite pe care le tratează ca sinonime cu 8uvar6v, admiţînd că acesta are două sensuri, unul mai strict în care înseamnă „nici imposibil, nici necesar" şi altul mai larg în care înseamnă pur şi simplu „neimposibil". Următorul pasaj este evident în această privinţă: „Numesc a fi posibil şi posibil (т6 £v8ex6p.evov)
ceea ce nu este necesar, dar din care, dacă presupunem că există, nu rezultă imposibilul. Despre necesar se spune că este posibil în mod omonim"[188]. Aici, £v3ex6(xevov este definit într-adevăr ca ceea ce nu este nici necesar, nici imposibil, căci imposibilul rezultă numai din imposibil. Dar, în ultima precizare, Aristotel permite un sens extins în care se poate spune că şi necesarul este posibil. Al doilea pasaj sună după cum urmează: „Astfel că este posibil ca *A* să nu aparţină nici unui *B.* Acest silogism nu conchide asupra posibilului în sensul definit de noi, ci în sensul că el nu aparţine în mod necesar nici unui *B* (тoU p.7)8evl ££ ivâyxigf;)"[187]. Aici, Aristotel subliniază că concluzia silogismului în discuţie, „Este posibil ca nici un *B* să nu fie *A*" înseamnă pur şi simplu „Nu este necesar ca vreun *B* să fie *A",* adică „Nu este imposibil ca nici un *B* să nu fie *A"* şi nu „Nu este nici necesar, nici imposibil ca nici un *B* să nu fie un *A".* El păstrează cele două noţiuni distincte ale sale, deşi utilizează acelaşi cuvînt. Vom urma, în general, pe Sir David Ross şi vom exprima noţiunea mai strictă a lui Aristotel prin „este contingent ca", păs- trînd „este posibil ca" pentru „nu este imposibil ca".

în *Analiticile prime,* atunci cînd apare într-o premisă, £v8s/6(i«vov înseamnă întotdeauna „este contingent ca" dar cînd apare în o concluzie, după cum tocmai am văzut, el înseamnă uneori „este posibil ca", dar cînd se întîmplă aşa, Aristotel specifică întotdeauna faptul. De asemenea, uneori, cînd este folosit împreună cu ouSsvl, el înseamnă „este posibil", ca, de exemplu, <2v6pa>7tov ouSsvl îTCTCW SvS^xsTai[187]*

»« ***Ibid.,*** **(23a 17).**
¹ᴹ ***An.pr., I,*** **13 (32a 18-21).**
1,7 ***Ibid.,*** **I, 15 (34b 25).**
„ª ***Ibid.*** **(34b 13).**

(„Nu este posibil pentru vreun cal să fie un om"). Aceste cazuri sînt în general clare din context.

Probabil, Aristotel a fost determinat de considerente metafizice să facă mai degrabă din contingenţă decît din posibilitate noţiunea centrală a teoriei sale despre silogismele problematice, deoarece pentru metafizica sa distincţia dintre necesar şi imposibil, pe de o parte, şi simplu factual, pe de altă parte, este de o importanţă fundamentală. Dar opţiunea sa, desigur justificabilă, este nefericită din punct de vedere logic, căci un enunţ al contingenţei este, după cum am văzut, un enunţ conjunctiv deghizat, iar enunţurile care intervin în silogisme trebuie să fie simple, în sensul definit de Aristotel.

Nici în *Analiticile prime,* nici în *Despre interpretare* nu se încearcă vreo analiză a necesităţii sau a posibilităţii, ci doar se arată că fiecare termen poate fi definit în termenii celuilalt cu ajutorul negaţiei. Am văzut deja că posibilul poate fi definit ca ,,non-necesar-non". în mod alternativ, necesarul poate fi definit ca ,,non-posibil-non". Contingentul poate fi definit ca ceea ce este posibil şi nu este necesar. Aşadar, toate noţiunile modale pot fi definite, începînd fie cu necesitatea, fie cu posibilitatea, cu ajutorul negaţiei. Relaţiile dintre ele pot fi formulate cu claritate într-un pătrat al opoziţiei după cum urmează:

Este necesar ca *P* Este imposibil ca *P*

Este posibil ca *P* Nu este necesar ca *P*

.Este contingent ca *P*

în cadrul pătratului, relaţiile contradictorii, contrarii şi de subalternare sînt menţinute ca în pătratul opoziţiei propoziţiilor asertorice, iar „Este contingent ca *P"* este definită ca conjuncţia celor două subcontrarii.

Se admite în general că teoria aristotelică a silogismelor modale este confuză şi nesatisfăcătoare. S-a emis ipoteza că aceasta ar fi o scriere mai tîrzie şi neîncheiată, inclusă în *Analiticile prime* mult timp după redactarea restului cărţii. Dar nu este necesar să presupunem aceasta pentru ca să ne explicăm caracterul ei nesatisfăcător. Aristotel a fost împiedicat nu numai

de opţiunea sa pentru o definiţie inutil de dificilă a posibilităţii, ci, de asemenea, de inexistenţa unei logici a propoziţiilor, aşa cum au dezvoltat-o stoicii în secolul următor şi, în sfîrşit, de lipsa unui simbolism adecvat. Metoda sa de lucru constă în a lua pe rînd modurile asertorice valide şi a testa silogismele noi care rezultă cînd cel puţin jina sau ambele premise asertorice sînt înlocuite prin propoziţii modale. Numărul combinaţiilor posibile este mare (8 X 14 = 112). Deşi multe pot fi date la un loc (ca atunci cînd Aristotel acceptă, pe baza unei singure argumentări, silogismele modale cu două premise apodictice ce corespund tuturor modurilor asertorice cu excepţia lui *Baroco* şi *Bocardo*[lts]*),* numărul argumentărilor implicate este totuşi considerabil, astfel încît cititorul acestor capitole are inevitabil sentimentul că există prea mulţi copaci pentru ca pădurea să poată fi cuprinsă. Mai mult decît atît, s-a recunoscut încă de pe vremea urmaşilor săi imediaţi, Eudem şi Teofrast, că unele dintre argumentările sale sînt îndoielnice.

înainte de a examina tratarea aristotelică a silogismelor modale trebuie să considerăm teoria sa despre conversiunea enunţurilor modale. Aici, el este călăuzit aproape în întregime de concepţia din *Despre interpretare,* după care cuvîntul modal califică propoziţia în întregul ei. Apare evident din aceasta că, dacă o propoziţie atrage după sine alta, necesitatea sau posibilitatea primeia se extinde, de asemenea, la cea de-a doua. Aristotel aderă la această regulă în teoria sa despre conversiunea enunţurilor apodictice, spunînd că acestea se convertesc întocmai ca şi enunţurile asertorice corespunzătoare[199].

Teoria sa a conversiunii enunţurilor problematice are două particularităţi. Mai întîi, ea admite un nou fel de conversiune, numită de Sir David Ross conversiune complementară[155]. Aceasta este inferenţa de la „Este contingent ca *P*" la „Este contingent ca non-P"[156]. Putem de asemenea conchide că, fiind dată o propoziţie contingenţă, este contingenţă şi contrara sa. în lumina definiţiei contingenţei, aceasta este pe deplin valabil.

Aristotel susţine, de asemenea, că enunţurile problematice univer- sal-negative, privite ca enunţuri despre contingenţă, nu se convertesc simplu; el argumenta după cum urmează[157]: „Este contingent că toţi S sînt *L*" implică prin regula conversiunii

---

155***An.pr.,*** **I, 8 (29b 35 şi ura.).**
[188] ***Ibid., I,*** **3 (25a 27-35).**
[1,0] ***Aristotle's Prior and Posterior Analytics,*** **p. 298.**
156 ***An.pr.,*** **I, 13 (32a 35 şi urm.).**
157***[178]*** ***Ibid.,*** **I, 17 (36b 35).**

complementare „Este contingent că nici un S nu este *L”.* Dacă luăm aceasta ca implicînd „Este contingent că nici un *L* nu este S”, care la rîndul său implică prin conversiune complementară că „Este contingent că toţi *L* sînt *S”,* atunci „Este contingent că toţi S sînt *L”* va implica „Este contingent că toţi *L* sînt *S".* Aristotel crede însă că nu acesta este cazul probabil, deoarece „Toţi S sînt *L”* nu implică „Toţi *L* sînt *S".* Dar acesta este un argument şubred, deoarece din faptul că „Este contingent ca *P”* implică „Este contingent ca *Q”* nu rezultă în mod cert că *,,P"* implică *,,Q",* căci, aşa cum am văzut, „Este contingent ca P”, implică „Este contingent ca non-P”. Totuşi, Aristotel îşi consolidează argumentarea sa printr-un exemplu. El spune că este contingent ca nici un om să nu fie alb, dar nu este contingent ca nici un lucru alb să nu fie om, deoarece multe lucruri albe sînt în mod necesar non-oameni. Prin „multe lucruri albe”, Alexandru spune că el înţelege, de exemplu, zăpadă sau lebede[173]. Dacă Alexandru are dreptate, poziţia lui Aristotel este foarte stranie, căci dacă propoziţia convertită este falsă, pentru că există zăpadă şi lebede, propoziţia iniţială ar trebui la fel să fie falsă, pentru că există negri. Ambele propoziţii apar în realitate ca adevărate, căci este deopotrivă de contingent să nu existe nici o lebădă sau să nu existe negri.

ţ Ar fi neelegant, obositor şi nefolositor să supunem întreaga doctrină a lui Aristotel despre silogismele modale unei critici detaliate. Ne vom ocupa mai pe larg numai cu două aspecte, deoarece ele reprezintă sursa unei dezvoltări logice ulterioare. Aristotel pare a greşi aproape în întregime în teoria sa asupra silogismelor cu premise problematice. El spune, de exemplu, că silogismele din prima figură ce corespund lui *Barbara* sînt valide şi produc o concluzie problematică atunci cînd ambele premise sînt problematice sau cînd majora este problematică şi minora asertorică. Că aceasta nu este aşa se poate arăta prin următoarele perechi de premise:

(1) Este contingent ca orice triunghi să fie albastru.
Este contingent ca orice obiect roşu să fie un triunghi.

(2) Este contingent ca orice animal să fie un biped.
Orice om este un animal.

în fiecare caz, concluzia care poate fi trasă prin regulile aristotelice este complet falsă, deşi premisele sînt adevărate.

Aristotel dă foarte puţine exemple în aceste capitole, aşa că este dificil de a trasa sursa greşelii sale. S-ar putea întîmpla ca, în

ciuda părerii sale oficiale, el să considere contingenţa ca ceva intern propoziţiei şi să fi fost condus la rezultate greşite de considerarea unui argument ca următorul:

Pentru orice mamifer este contingent ca el să aibă părul roşcat.
Orice om este un mamifer.
Prin urmare, pentru orice om este contingent să aibă părul roşcat. Acest raţionament este valid şi poate fi înţeles mai uşor în forma:

[in] ***In An. Pr. Lib. I Commenlarium,*** **ed. Wallles, C.I.A.G., II (I), p. 220.**

Orice mamifer poate avea sau nu părul roşcat.
Orice om este un mamifer.
Prin urmare, orice om poate avea sau nu păr roşcat.

Totuşi, trebuie să observăm că premisa majoră nu este echivalentă cu propoziţia „Este contingent ca orice mamifer să aibă părul roşcat", care poate fi adevărată chiar dacă unele mamifere, de exemplu vulpile, au în mod necesar părul roşcat. Mai mult, chiar cu această analiză a propoziţiei problematice, silogismul cu două premise problematice este invalid, după cum se poate vedea din considerarea următoarei perechi de premise :

Orice triunghi poate fi sau nu albastru.
Orice obiect roşu poate fi sau nu un triunghi.

Această formulare dezvăluie în mod clar cele două sofisme conţinute în tragerea unei concluzii problematice universal-afirmative dintr-o pereche de premise de această formă. Primul este sofismul „împătririi termenilor"; într-adevăr, „a fi capabil de a fi triunghi" este un termen diferit de „a fi triunghi". Cel de-al doilea sofism este presupunerea că, dacă premisele sînt separat posibile, ele trebuie să fie împreună posibile. Aristotel observă, pe bună dreptate, că ceea ce este implicat de posibil trebuie el însuşi să fie posibil.[174] Dar din aceasta nu rezultă că ceea ce este implicat de conjuncţia unui număr de premise separat posibile, trebuie el însuşi să fie posibil.

Reiese că Aristotel era conştient că în astfel de împrejurări poate să apară sofismul celor patru termeni, căci el pare a încerca să-l evite lăsînd să se înţeleagă că, uneori, dar nu întotdeauna, „Orice *B* este posibil să fie *A"* poate fi înţeles ca însemnînd „Orice lucru care este în mod contingent *B,* este în mod contingent .<4"[17fi] şi, probabil, el dorea ca premisele silogismelor

cu două premise problematice să fie înţelese în acest fel. Potrivit acestei indicaţii, primul nostru silogism va trebui expus după cum urmează:

Orice lucru care poate să fie sau poate să nu fie un triunghi, poate să fie sau poate să nu fie albastru.

Orice lucru care poate să fie sau poate să nu fie roşu, poate să fie sau poate să nu fie un triunghi.

Prin urmare, orice lucru care poate să fie sau poate să nu fie roşu, poate să fie sau poate să nu fie albastru.

[1,1] *An.pr.,* I, 15 (34a 25-33). *'• *Ibid.,* I, 13 (32b 25 şi urm.).

S-ar putea argumenta că concluzia este aici adevărată şi silogismul este valid, dar această operaţie nu va înlătura toate dificultăţile lui Aristotel, căci silogismul cu o premisă minoră asertorică rămîne nevalid chiar dacă premisa majoră este interpretată în acest fel.

Cel de-al doilea aspect pe care dorim să-l discutăm este tratarea de către Aristotel a silogismelor cu o premisă apodictică şi una asertorică. Această tratare i-a încurcat pe logicieni încă de pe vremea lui Eudem. Pentru comoditatea referirilor, vom scrie A^n pentru propoziţia universal-afirmativă apodictică şi E^n pentru propoziţia uni- versal-negativă apodictică[176]. Deci, ceea ce Aristotel afirma în *Ana- liticile prime,* I, 9, este de fapt că un silogism de forma A^nAA^n din prima figură este valid, deşi unul de forma AA^nA^n este nevalid, şi, similar, că un silogism de forma E^nAE^n este valid, deşi unul de forma EA^nE^n este nevalid. Aceasta este surprinzător. Să considerăm exemplele:

(1) Este necesar ca nici o pisică mascul să nu fie femelă.
Orice pisică fudulă este o pisică mascul.
Prin urmare, este necesar ca nici o pisică fudulă să nu fie femelă.

(2) Nici o pisică femelă nu este fudulă
Este necesar ca orice pisică mamă să fie o pisică femelă.
Prin urmare, este necesar ca nici o pisică mamă să nu fie fudulă.

Se pare că (2) este la fel de valid ca (1) ; sau (1) este tot atît de nevalid ca (2). De fapt, Aristotel ar fi trebuit să le respingă pe ambele, dar el respinge numai (2) pe temeiul că, unind concluzia cu premisa minoră într-un silogism modal din figura a treia ce corespunde lui *Felapton,* putem infera „Este necesar ca unele pisici femele să nu fie fudule", concluzie care este vulnerabilă,

întrucît depăşeşte legătura pur factuală a caracteristicilor enunţate în premisa majoră. Această operaţie nu este posibilă în cazul lui (1), deoarece combinarea premisei majore cu concluzia, ambele negative, nu generează nici o inferenţă. Se poate totuşi construi un raţionament plauzibil, deşi nu întru totul silogistic, pentru a arăta că, dacă acceptăm concluzia lui (1), trebuie să depăşim cele afirmate în premisa minoră, în acelaşi fel în care Aristotel a găsit vulnerabil să se depăşească ceea ce s-a enunţat în premisa majoră din (2). Vom începe cu o propoziţie plauzibilă „Este necesar ca orice pisică să fie mascul sau femelă". Din aceasta derivăm „Este necesar ca orice pisică non-

[17'] **Urmăm aici notaţia lui Sir David Ross din cartea sa *Aristotele's Prior and Posterior Analytics.* Vezi în special tabloul opoziţiilor la p. 286.** femelă să fie un mascul". Aceasta, împreună cu obversiunea concluziei lui (1) „Este necesar ca orice pisică fudulă să fie non-femelă", generează, în concordanţă cu silogismul pur apodictic corespunzînd cu *Barbara,* „Este necesar ca orice pisică fudulă să fie mascul". Dacă, deci, vom respinge (2) pe temeiul că, acceptînd concluzia sa, trebuie să acceptăm un enunţ apodictic neimplicat de premisa sa majoră, va trebui să respingem, de asemenea (1) deoarece, dacă acceptăm concluzia sa, trebuie să acceptăm un enunţ apodictic şi mai puternic neimplicat de premisa sa minoră. Aristotel ar fi trebuit, prin urmare, să respingă la fel ambele silogisme, un demers, desigur, favorizat şi de intuiţie. Ce raţionament greşit l-a condus, deci, să accepte silogismul (1) ? El spune :

„Dacă *A* este luat cu necesitate (iţ ivdtyx ijţ) ca aparţinînd sau neaparţinînd lui *B,* iar *B* este luat ca apariţinînd simplu lui T; dacă premisele sînt luate în acest fel, atunci *A* va aparţine cu necesitate sau nu va aparţine lui T. într-adevăr, dacă *A* aparţine cu necesitate, ori nu aparţine oricărui *B* şi întrucît T este unul dintre *B,* este clar că pentru T, de asemenea, relaţia afirmativă ori negativă faţă de *A* se va menţine cu necesitate"[1"].

Se pare că aici, ca şi în cazul silogismelor cu premise problematice, Aristotel a fost derutat de formularea sa adverbială şi împins să conceapă calificarea modală ca ceva intern propoziţiei, avînd în vedere un silogism de forma:

Orice *B* este în mod necesar *A.*
Orice T este *B.*
Prin urmare, orice T este în mod necesar *A.*

Această linie de gîndire nu este totuşi urmată peste tot în mod consecvent, căci ea duce la concluzia că premisele de forma: „Orice *B* este *A"* şi „Orice T este în mod necesar *B"* trebuie să nu

ducă la nici o concluzie (şi nu, cum spune Aristotel, la una asertorică), deoarece ele conţin patru termeni.

Rezultă că, în general, în teoria conversiunii enunţurilor modale, Aristotel adoptă ceea ce poate fi numit interpretarea exterioară a modalităţii, în timp ce în tratarea silogismelor modale, el este înclinat spre interpretarea internă a modalităţii. Există, prin urmare, o anumită incoerenţă între cele două părţi ale teoriei sale[158] [159], iar ultima parte este în mod evident greşită. Dacă cuvîntul modal modifică predicatele, nu este cîtuşi de puţin nevoie de o teorie specială a silogismelor *modale,* căci acestea sînt silogisme asertorice obişnuite ale căror premise au predicate speciale. Pe de altă parte, dacă cuvîntul modal modifică enunţul la care este ataşat în întregimea sa, nu este nevoie de o *silogistică* modală specială, deoarece regulile ce determină relaţiile logice dintre enunţurile modale sînt independente de natura propoziţiilor afectate de cuvintele modale. Astfel spus, toate enunţurile modale pot fi privite nu numai ca afirmative, după cum a observat Aristotel, ci, de asemenea, ca singulare. Or, o distincţie mai strictă privind cantitatea nu li se aplică acestora. Pentru acest motiv, Aristotel greşea cînd, entuziasmat de descoperirea silogismului, a încercat să-l folosească ca un ghid în cercetarea sa de logică modală.

Baza necesară pentru o logică modală este o logică a propoziţiilor neanalizate, aşa cum a fost dezvoltată de stoici[160]. Lipsindu-i aceasta, Aristotel nu avea un fir călăuzitor. Este interesant de observat că, tocmai în legătură cu logica modală, el foloseşte pentru prima dată variabile prepoziţionale, adică litere, care pot fi înlocuite de semne prepoziţionale şi nu de termeni, ca şi cum cerinţele temei tratate l-ar fi condus spre adoptarea simbolismului necesar. Pasajul sună astfel:

„Trebuie mai iutii să spunem că dacă existenţa lui *B* urmează cu necesitate din existenţa lui *A,* atunci şl posibilitatea lui *B* va urma cu necesitate din posibilitatea lui *A.* Căci să presupunem că ceea ce numim *A* (т6 *l<ţ'$ A)* este posibil şi că ceea ce numim *B* este imposibil. Dacă posibilul, întrucit este posibil, poate să se tntîmple, iar imposibilul, fiind imposibil, nu poate să se intimple, atunci va fi posibil ca *A* să survină fără *B* şl, dacă se întîmplă cumva, atunci există ...

Mai mult, cînd spunem că dacă *A* este, atunci *B* trebuie să fie, nu

158 ***An.pr.,* I, 9 (30a 18 şi urm.).**

159 **A. Becker, *Die Aristotelische Theorie der Mbglichkeitschlusse.* Pentru o discuţie mai amănunţită a silogismului modal la Aristotel, vezi, de asemenea :I. M. Bochenski, *La Logique de Theophraste,* p. 67 şi urm.; J. Lukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic,* p. 133 şi urm. ; J. Hintikka, *Necessity, Universality and Time in Aristotle (Ajatus,* XX, 1957, pp. 65 — 90) şi *An Aristotelian Dilemma, ibid.,* XXII (1959), pp. 87 — 92.**

160 **J. Lukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic,* p. 133.**

trebuie să înţelegem *ci A* ar fi un lucru singular pentru că nimic nu urmează cu necesitate din existenţa unul singur lucru, ci din cel puţin două; întocmai ca premisele cînd sînt raportate în felul arătat într-un silogism. Căci, dacă T este enunţat despre A, iar A despre *Z* , atunci r este cu necesitate enunţat despre *Z.* Şi dacă fiecare este posibil, concluzia este, de asemenea, posibilă. Astfel, dacă, de exemplu, am notat premisele cu *A,* iar concluzia cu *B,* n-ar rezulta numai că dacă *A* este necesar, atunci şi *B* este necesar, ci, de asemenea, că dacă *A* este posibil, atunci şi *B* este posibil"[161].

Aristotel enunţă aici două teze modale importante, respectiv teza că ceea ce rezultă din necesar este necesar şi teza că ceea ce rezultă din posibil este posibil. Sprijinindu-se pe prima dintre aceste teze, el dezvoltă teoria silogismelor cu două premise apodictice, singura parte neîndoios corectă a silogisticii sale modale. Cea de-a doua teză nu este tot atît de folositoare pentru dezvoltarea teoriei silogismelor cu premise problematice, căci în timp ce conjuncţia a două propoziţii necesare este ea însăşi necesară, conjuncţia a două propoziţii posibile nu este întotdeauna posibilă.

Pasajul tocmai citat este remarcabil nu numai pentru folosirea variabilelor prepoziţionale, ci şi pentru faptul că Aristotel recunoaşte în mod explicit că două premise pot fi considerate ca formînd un singur enunţ. în acelaşi timp, pasajul dezvăluie neajunsurile gîndirii lui Aristotel. Atenţia acordată silogismului l-a făcut să afirme că nimic nu rezultă dintr-o singură premisă şi a admis că conjuncţia a două premise posibile este întotdeauna posibilă. Dar un asemenea pasaj este un început promiţător pentru logica modală. Teze modale similare pot fi găsite în scrierile lui Aristotel din afara *Organon-ului.* El spune, de exemplu, în *De Caelo:*

„Nu este tot una a emite o ipoteză falsă şi a emite o ipoteză imposibilă. Imposibilul se deduce din imposibil. Un om are în acelaşi timp capacitatea de a şedea şi de a sta în picioare, deoarece cînd o are pe una, el o are, de asemenea, şi pe cealaltă, dar nu în aşa fel încît să poată şedea şi sta în picioare în acelaşi timp"[1B1].

Aici avem o teză formal derivabilă din teza a doua a pasajului anterior citat. Ea poate fi mai precis enunţată astfel: „Dacă „P" implică *„Q"* şi este imposibil ca *Q,* atunci este imposibil ca *P".* De asemenea, Aristotel recunoaşte în mod expres în acest pasaj că nu este necesar ca două propoziţii care sînt separat posibile să fie la un loc posibile şi în consecinţă poate fi trasată o distincţie între posibilitatea absolută şi cea relativă, paralelă cu distincţia dintre necesitatea absolută şi cea relativă pe care el o trasează în

161 ***An.pr.,* I, 15 (34a 5-24).**

următoarele pasaje[182]:

„Nu este acelaşi lucru ca ceva să fie necesar cînd există sau să fie pur şi simplu necesar”[1”].

„Se poate arăta printr-o extrapunere a termenilor că concluzia nu este simplu (ăirXrâţ) necesară, deşi ea este necesară în raport cu premisele (roărcov Svrcov)"[1”].

Recunoaşterea distincţiei dintre posibilitatea absolută şi cea relativă este implicită într-un pasaj istoriceşte influent din *Respingerile sofistice,* care explică sofismul compunerii:

„Sofismul compoziţiei se ridică în legătură cu astfel de enunţuri ca «Omul ce şade, poate merge > şi «Omul ce nu scrie, poate scrie *t.* Căci nu înseamnă acelaşi lucru a spune despre un om ce şade că este posibil să meargă dacă luăm expresia în diviziune (8ieXd>v) sau în compoziţie (auvOriţ). La fel dacă este luată în compoziţie «Omul care nu scrie, poate scrie », căci aceasta înseamnă că el are capacitatea de a scrie în timp ce nu scrie ; dar dacă nu este luată în compoziţie, ea înseamnă că, în timp ce nu scrie, el are aptitudinea de a scrie”[1”]. [162] [163]

Este evident că trebuie trasată o distincţie între întrebuinţarea absolută şi cea relativă a termenilor modali, deoarece ceea ce este necesar în raport cu altceva, nu este nevoie să fie necesar în sine, iar ceea ce este posibil în sine, nu este nevoie să fie astfel în raport cu toate celelalte enunţuri. Atît în elină cit şi în engleză, aceleaşi cuvinte sînt utilizate pentru a exprima atît necesitatea absolută cît şi cea relativă şi, la fel, în ceea ce priveşte posibilitatea. Aceasta este firesc, căci orice caz de necesitate sau posibilitate relativă poate fi exprimat ca un caz al necesităţii sau posibilităţii absolute. în silogistică, de exemplu, dacă o concluzie este necesară în raport cu anumite premise, este absolut necesar ca, dacă premisele sînt adevărate, concluzia să fie de asemenea adevărată. în mod similar, dacă adevărul lui *„P”* este posibil în raport cu *,,Q”,* este în mod absolut posibil ca *,,P* şi *Q”* să fie adevărată. Dar această întrebuinţare, deşi naturală, poate da naştere la confuzii, deoarece enunţurile de necesitate sau posibilitate relativă sînt adesea exprimate eliptic şi pot fi din acest motiv greşit înţelese ca enunţuri de necesitate sau posibilitate absolută.

Aristotel este parţial conştient de acest fapt. El trasează în mod explicit o distincţie între necesitatea absolută şi cea relativă şi nu există probe că el le-ar confunda pe acestea în practică. Pasajul din *Despre interpretare: ,* ,Dacă este adevărat a spune că acesta este sau nu este alb, atunci este necesar ca el să fie sau să nu fie

---

162 *[181]* ***De Caelo,* I, 12 (281b 14-18).**
[188] ***Despre interpretare,* 9 (19a 25—27).**
163 ***An. pr.,* I, 10 (30b 32-33).**
***»“ Jtesp. sof.,* 4 (166a 22-30).**

alb”[185], care a fost uneori citat ca un exemplu pentru o astfel de confuzie,[164] este ambiguu, iar ambiguitatea a fost deja rezolvată în pasajul citat. Pe de altă parte, distincţia dintre posibilitatea absolută şi cea relativă, deşi la timpul ei recunoscută, i-a pricinuit, după cum am văzut, dificultăţi în practică. El nu afirmă niciodată în mod explicit că necesitatea şi posibilitatea relativă implică necesitatea şi posibilitatea absolută.

Operaţia de construire a unei teorii a silogismelor cu premise apodictice este inutilă, dacă o propoziţie necesară nu poate fi distinsă de una care este în mod universal adevărată. Ne aşteptăm, prin urmare, ca Aristotel să explice deosebirea dintre necesitate şi adevărul universal. Aceasta este dată în *Analiticile secunde,* unde pre- dicaţia necesară este caracterizată nu numai ca universală (xarâ 7iavr6<;), ci, de asemenea, ca esenţială (xa0* <x6τ6)[165]. Predicaţia xarâ îtavToţ este definită aici ca predicaţie valabilă în toate cazurile, ceea ce concordă cu definiţia dată aceluiaşi termen în *Analiticile prime*[Ui]. Dar trebuie să admitem că exemplele pe care le dă de predicaţie xarâ ^av-roţ, şi anume „Orice om este un animal” şi „Orice linie conţine un punct”, sînt propoziţii necesare. Predicaţia xocO' aOro este definită ca aceea care enunţă o conexiune esenţială[166], şi exemplele lui Aristotel arată că el se referă la enunţuri care sînt definiţii sau se întemeiază pe acestea; „punctul” este în mod esenţial legat de „dreaptă” şi, în mod similar, „par” şi „impar” de „număr”. El susţine acelaşi lucru privitor la distincţia avansată în *Topica* între definiţie şi propriu şi între conexiuni esenţiale şi neesenţiale.

Examinînd aceste fapte, un cititor familiarizat cu filosofiade mai tîrziu ar putea fi tentat să conchidă că Aristotel a înţeles prin „necesitate” ceea ce unii logicieni moderni au înţeles prin „analitic”. O asemenea idee ar fi însă greşită, deoarece cuvîntul „analitic” a dobîn- dit recent un înţeles legat de un convenţionalism lingvistic cu totul străin noţiunii de necesitate a lui Aristotel. Teoria sa a definiţiei nu este complet clară, dar este cert că el, ca şi Platon, consideră că definiţia este ceva obiectiv şi pentru el orice definiţie propusă este corectă sau incorectă. O definiţie corectă este o propoziţie adevărată şi poate fi folosită ca premisă într-o demonstraţie. Demonstraţia, spune el, nu implică formele platoniciene, dar trebuie să implice un universal, o natură

---

164 ***Despre interpretare,* 9 (18a 39—18b 1).**

[188] De exemplu, de către J. Lukaslewcz, *Aristotle's Syllogistic,* p. 152.

165 ***An. sec.,* I, 4 (37b 25-28).**

166[1M] ***An. fir.,* I, 1 (24b 28).**

[1,1] ***An. sec.,* I, 4 (73a 34 şi urm.). ’»• *Ibid.,* I, 11 (77a 5 şi urm.).**

comună:

„Astfel, demonstraţia nu implică in mod necesar existenţa formelor nici a Unului alături de Multiplu, dar implică în mod necesar posibilitatea predicării cu adevărat a unului despre mai mulţi, deoarece fără aceasta n-am putea avea universalul (fi xa06Xou) şi dacă nu am avea universalul, nu am avea termenul mediu, şi astfel demonstraţia ar deveni imposibilă. Conchidem, deci, că trebuie să existe un termen unic predicabil neechivoc despre un număr de indivizi”[1/0].

Tocmai această natură universală sau comună este, pentru Aristotel, obiectul definiţiei. Aici, ca în opera lui Platon, avem imaginea unui lanţ de universale legate prin definiţie, iar conexiunile lor generale sînt presupuse a face posibil raţionamentul silogistic demonstrativ din ştiinţă.

Am văzut că Aristotel distinge între o premisă care este pur şi simplu adevărată şi una necesară. în mod similar, cînd foloseşte cuvîntul âvaYxig pentru a marca legătura dintre premise şi concluzie, el nu înţelege pur şi simplu că, în toate cazurile cînd premisele de felul celor indicate sînt adevărate, o concluzie de felul celei indicate este de asemenea adevărată. Nu există nici o dovadă că el susţinea un atare punct de vedere. El a considerat probabil că termenul crvâyxvj trebuie să aibă acelaşi înţeles, indiferent dacă apare într-o premisă sau dacă marchează legătura dintre premisă şi concluzie. Dar, deşi aceasta este corect, există o deosebire importantă între cele două întrebuinţări, pe care Aristotel nu o face explicită.

Să considerăm silogismul:

Orice animal este în mod necesar muritor.
Orice om este în mod necesar animal.
Prin urmare, în mod necesar, orice om este în mod necesar muritor.

în cadrul teoriei aristotelice, adverbul ,,în mod necesar” din premise marchează legăturile esenţiale dintre animalitate, mortalitate şi omenire, şi este uşor de crezut că expresia ,,în mod necesar”, care introduce concluzia, este pur şi simplu un alt semn pentru aceasta. Totuşi, dacă înlocuim termenii prin variabile, cum face şi Aristotel, vom vedea că lucrurile nu pot sta astfel:

Orice *M* este în mod necesar *L.*
Orice S este în mod necesar *M.*
Prin urmare, în mod necesar, orice S este în mod necesar *L.*

Deoarece expresia ,,în mod necesar’ ’,introduce aici o concluzie

schematică, ea nu poate fi exprimarea unei conexiuni între termenii exemplului special cu care am început. Ea ar fi adecvată dacă am introduce alţi termeni pentru a înlocui variabile sau dacă premisele modale vor fi înlocuite prin premise doar asertorice. Ea este justificată deci nu de vreo conexiune între definiţiile termenilor, ci de natura conexiunii logice desemnată prin ,,orice .. este", iar în cazul silogismului modal de apariţiile subordonate ale expresiei ,,în mod necesar". Cu alte cuvinte, aici avem de-a face mai degrabă cu o necesitate formală decît cu una materială. Deşi Aristotel *foloseşte* această distincţie (ea este implicată în folosirea variabilelor), se pare că nu o formulează niciodată.

Din această relatare reiese clar că, introducînd studiul modalităţii în cercetările sale de logică, Aristotel a avut de două ori dreptate, în primul rînd, întrucît putem opera o distincţie între adevărul numai *de facto* şi cel necesar şi între simplul fals şi imposibil; iar întrucît aceste distincţii, ca şi cea dintre adevărat şi fals, se aplică tuturor propoziţiilor la fel, indiferent de tema lor, teoria inferenţelor ce depind de însuşirile modale ale propoziţiilor este o parte a teoriei generale a inferenţei valide, adică a logicii. în al doilea rînd, noi nu putem examina ca atare logica fără să întrebuinţăm termeni modali: într-adevăr, conexiunile formale pe care le considerăm în logică sînt în mod firesc descrise ca *necesare,* iar cînd încercăm să explicăm ce se înţelege prin validitatea unui silogism, spunem de obicei că este *imposibil* ca premisele să fie adevărate în timp ce concluzia este falsă. Chiar dacă cercetarea acestor noţiuni, aşa cum sînt ele întrebuinţate în logică, ar fi atribuită unei alte ştiinţe, numită, de exemplu, metalogică, aceasta ar constitui o extindere firească a logicii. Aristotel are cinstea de a fi iniţiat un astfel de studiu, iar greşelile de detaliu ale teoriei sale nu sînt surprinzătoare pentru o operă ce explorează pămînturi virgine.

8. *Logica nesilogistică în „Analitici"*

Am văzut că Aristotel nu oferă o teorie a enunţurilor condiţionale ca infrastructură a silogisticii sale. Există însă în *Analiticile prime* două declaraţii care au fost uneori citate ca teze despre forma condiţională. Ele pot fi mai bine tratate ca adevăruri logice despre implicaţia formală sau necesitatea relativă, indiferent cum este exprimată aceasta. în terminologia modernă, putem spune că acestea sînt principiul contrapoziţiei şi cel al tranzitivităţii. Primul este introdus în cursul discutării *dictum-nhă*

după care premisele adevărate nu pot implica o concluzie falsă deşi premisele false pot implica o concluzie adevărată. Acesta este unul dintre puţinele pasaje din opera lui Aristotel în care sînt folosite variabile prepoziţionale şi el poate fi redat după cum urmează:

Daci fiind dat P este necesar Q, atunci fiind datnon-Q este necesar non-P[in].

Al doilea este prezentat prin intermediul unui exemplu, dar poate fi, de asemenea, formulat cu variabile propoziţionale, după cum urmează:

Dacă fiind dat P este necesar Q şi fiind dat Q este necesar R, atunci fiind dat P este necesar E[167].

Cu ajutorul acestor două principii considerate ca reguli de inferenţă, Aristotel încearcă să arate că o propoziţie şi contradictoria sa nu pot implica împreună aceeaşi concluzie[168]. Argumentul său pare nepotrivit în pasajul în care apare. El este, de asemenea, oarecum obscur, întrucît este enunţat prin intermediul unui exemplu, dar poate fi formalizat după cum urmează. Să presupunem că:

(1) Fiind dat *P,* este necesar *Q*

Şi

(2) Fiind dat non-P, este necesar *Q.*

Deci din (1) putem obţine prin principiul contrapoziţiei consecinţa:

(3) Fiind dat non-(>, este necesar non-P.

Din aceasta şi din (2) putem obţine prin principiul tranzitivităţii consecinţa :

(4) Fiind dat non-Q, este necesar *Q.*

Dar aceasta, crede Aristotel, este absurd, şi astfel el afirmă că (1) şi (2) nu pot fi amîndouă adevărate. Derivarea lui (4) din (1) şi (2) este, desigur, perfect validă, dar Aristotel greşeşte cînd consideră că (4) este absurdă. Dimpotrivă, stabilirea lui (4) ar fi o realizare interesantă, deoarece ea revine la demonstraţia absolută a necesităţii lui *Q.* O astfel de demonstraţie a jucat un rol important nu numai în filosofie, dar şi în matematică, şi vom vedea în capitolul următor că ea a fost studiată cu mare atenţie de logicienii din şcoala stoică. Nu există nimic în pasajul lui Aristotel, la care

---

167 *In An.pr.,* **II, 2 (53b 12).**
IM Ibid., **II, 4 (57b 6).**
168 *»" Ibid.,* **(57a 36-57b 17).**

tocmai ne-am referit, care să arate că tema lui ar fi fost discutată de către altcineva înainte de el. Dar pasajul lasă să se presupună că intervenţia lui Aristotel este îndreptată împotriva doctrinei megaricilor. într- adevăr, ceea ce arată el este de fapt partea pozitivă a concepţiei lui *Zenon* despre *reductio ad impossibile,* tradiţiile dialecticii lui Zenon păstrîndu-se încă în zilele sale de către acest grup de adversari filosofici. Pe de altă parte, cel mai cunoscut exemplu de astfel de raţionament, înainte de perioada *Analiticilor prime,* nu provine dintr-o sursă megarică, ci dintr-o operă timpurie a lui Aristotel însuşi, numită *Protrepticus.* Dorind să arate că nu putem scăpa de nevoia studierii filosofiei, el scrie : „Sau trebuie să filosofăm, sau nu trebuie să filo- sofăm. Dacă trebuie, atunci trebuie. Dacă nu trebuie să filosofăm, atunci de asemenea trebuie (pentru a justifica această concepţie). Prin urmare, în orice caz trebuie să filosofăm”[169].

Din discuţia anumitor raţionamente zise „din ipoteză” (£$ 6KO6£-ascoţ) putem deduce cu siguranţă că Aristotel nu recunoaştea forma condiţională a enunţului şi raţionamentele întemeiate pe ea ca obiect special al cercetării logice, comparabil cu silogismul. Tema discuţiei de aici pare a cere o dezbatere explicită a tipurilor de raţionament cu o premisă condiţionată, dar Aristotel introduce distincţii pe alte temeiuri. Formele fundamentale ale raţionamentului ce conţine o premisă condiţională sînt cele care au fost mai tîrziu numite *modus ponendo ponens* şi *modus tollendo tollens,* adică raţionamente de forma „Dacă *P,* atunci *Q;* dar *P*; prin urmare, *Q”* şi „Dacă *P,* atunci *Q*; dar non-Q; prin urmare, non-P”. Cel de-al doilea este în mod evident ilustrat de un caz de *reductio ad impossibile,* cum este demonstraţia că diagonala pătratului este incomensurabilă cu latura sa. în trei locuri, Aristotel spune că un astfel de *reductio* este un fel de raţionament din ipoteză[170], iar în primul şi în al treilea din aceste locuri el explică deosebirea dintre *reductio* şi alte raţionamente din ipoteză. Dacă nu este un *reductio,* spune el, raţionamentul din ipoteză începe printr-un acord că, dacă o anumită propoziţie este adevărată, atunci decurge concluzia dorită. Propoziţia astfel introdusă ca un substitut (p.6TaXot|j.paw[jievov) al concluziei, este apoi

---

169 *Aristotelis Fragmenta,* **ed. V. Rose, frag. 51, W. D. Ross,** ***Select Fragmente of Aristotle,*** **p. 27. Acest fragment şi pasajul din** ***An.pr.,*** **II, 4, menţionat în nota precedentă, sînt discutate de W. Kneale în** ***Aristotel and the Consequentia Mirabilts, Journal of Hellenic Studies,*** **LX XVII, partea I (1957), pp. 62 — 66.**

170 ***An.pr.,*** **I, 23 (40b 25), I, 29 (45b 15) şi I, 44 (50a 32).**

Ibid., **I, 44 (50a 29).**

Ibid., **(50a 31 şi urm.).**

demonstrată silogistic, iar concluzia este stabilită 67io6^csw<;. Se admite, de exemplu, că dacă nu există întotdeauna o posibilitate a contrariilor, nu există întotdeauna o ştiinţă a contrariilor, şi apoi se demonstrează în mod silogistic că nu există întotdeauna o posibilitate a contrariilor[196]. După cum reiese, ipoteza este enunţul condiţional admis la început. Aristotel îl deosebeşte pe acesta de *reductio ad impossibile*[191], spunînd că în ultimul caz nu e necesar un acord anterior, adeziunea fiind asigurată „întrucît falsitatea este evidentă" (8t<x «pavspiv elvat τ6 tţsOSoţ). Din nou, el are în vedere raţionamentul privind inco- mensurabilitatea diagonalei cu latura pătratului.

Aceasta este ciudat şi confuz. Raţionamentele avînd un enunţ condiţionat ca premisă pot fi distinse, indubitabil, în mai multe feluri. Distincţia logică importantă este cea dintre forma în care premisa secundă este afirmarea antecedentului premisei condiţionale şi forma în care ea este negarea consecventului *(ponendo ponens* şi *tollendo tollens).* Dar pot fi trasate şi alte distincţii, care sînt mai degrabă epistemologice decît logice, privitor la temeiurile pentru acceptarea premiselor. Aristotel pare a ignora distincţia pur logică şi opune cazului în care o premisă condiţională trebuie admisă de la bun început cazul în care a doua premisă (respectiv că un număr impar nu este egal cu unul par) este un adevăr evident.

Sursa confuziei constă în faptul că el se preocupă în toate cazurile de stabilirea numărului de etape necesar pentru a reduce un raţionament la o formă silogistică. într-un pasaj anterior, el argumenta că toate raţionamentele valide presupun raţionamentul silogistic, chiar dacă ele nu pot fi complet reduse la acesta[171]; cuvîntul ,,ipoteză" pare a fi aici denumirea generică a enunţurilor care joacă un rol esenţial într-un raţionament, dar nu ca parte a unui silogism şi nici ca formulare condiţională a silogismului. Astfel, vom avea ca exemple:

(1) Dacă nu există întotdeauna o posibilitate a contrariilor, nu există întotdeauna ştiinţă a contrariilor. *(Ipoteză presupusă a fi admisă dinainte).*
Nu există întotdeauna posibilitatea contrariilor. *(Poate fi demonstrată în mod silogistic).*
Prin urmare, nu există întotdeauna o ştiinţă a contrariilor. *(Concluzie trasă nesilogistic).*

(2) Dacă diagonala este comensurabilă cu latura, un număr impar va fi egal cu un număr par. *(Rezumat al unui silogism*

171 ***An. pr„* I, 23 (40b 23).**

de formă condiţională).

Nu este cazul ca un număr impar să fie egal cu un număr par. *(Negaţia unei ipoteze evident false).*

Prin urmare, diagonala nu este comensurabilă cu latura. *(Concluzie trasă nesilogistic) .*[172]

Deşi Aristotel era conştient că există mai multe forme de raţionament valid care nu pot fi reduse la forma silogistică, el nu a reuşit, după cîte ştim, să facă o analiză formală a vreunuia dintre ele. El promite o tratare mai completă a speciilor de raţionamente din ipoteză (în sensul larg al termenului ,,ipoteză", la care ne-am referit mai sus)[173] şi într-un loc el distinge două forme: raţionamente (xa-rât (xsrâ şi raţionamente (xaxdt Ttoiâ-njTa)[174], dar nu le
discută mai departe în lucrările care ni s-au păstrat şi nu putem fi siguri că aceste expresii au pentru el acelaşi înţeles ca şi pentru discipolul său Teofrast. Aristotel nu posedă un cuvînt special pentru enunţul condiţional. El nu utilizează cuvîntul 67to0srix6<; şi nici nu face o distincţie între enunţurile sau silogismele categorice şi cele ipotetice. Teoria raţionamentelor a căror validitate depinde de înţelesul propoziţiilor compuse, condiţionale sau de alt gen, a fost în antichitate opera stoicilor. Aristotel şi cei din şcoala sa, fascinaţi de realizarea silogismului, au făcut puţine progrese în această direcţie, dar, după cum vom vedea în ultima secţiune a acestui capitol, ei au făcut totuşi ceva pentru a onora promisiunea făcută de Aristotel.

9. *Şcoala lui Aristotel: Teofrast*

După moartea lui Aristotel, scrierile sale au fost strînse şi editate de către elevii săi. Principalul editor a fost, probabil, Teofrast, care l-a urmat la conducerea Liceului. Acest filosof a scris, de asemenea, lucrări proprii pe teme de logică. Nici una dintre ele nu s-a păstrat, dar din referirile comentatorilor de mai tîrziu reiese clar că ele se ocupau în principal cu dezvoltarea şi prezentarea într-o formă perfecţionată a doctrinei lui Aristotel. Unele dintre aceste contribuţii au fost încorporate în tradiţia ce se inspiră de la Aristotel şi merită să fie menţionate aici.

Mai întîi, despre Teofrast se spune că a adăugat cinci moduri indirecte la prima figură a silogismului[20]*. Acestea sînt moduri în

172 *" Ibid.,* **(41a 28).**
173 ***Ibid.,*** **I, 44 (50a 39).**
174 *" Ibid.,* **I, 29 (45b 17).**

care termenul mediu este subiect într-o premisă şi predicat în alta, dar termenul major apare ca subiect şi cel minor ca predicat în concluzie. Principiile lor sînt:

1.5. *Dacă toţi M sînt L şi toţi S sînt M, atunci unii L sînt S* (Baralipton).
1.6. *Dacă nici un M nu este L şi toţi S sînt M, atunci nici un L nu este S* (Celantes).
1.7. *Dacă toţi M sînt L şi unii S sînt M, atunci unii L sînt S* (Dabitis).
1.8. *Dacă toţi M sînt L şi nici un S nu este M, atunci unii L nu sînt S* (Fapesmo).
1.9. *Dacă unii M sînt L şi nici un S nu este M, atunci unii L nu sînt S* (Frisesomorum).

După cum afirmă comentatorul Alexandru din Afrodisia, acestea sînt doar elaborarea unor observaţii incidentale făcute de Aristotel în *Analiticile prime*[175]. Nu este de presupus că Teofrast îşi va fi închipuit că face altceva decît să sistematizeze învăţătura magistrului său. Mai tîrziu, cele cinci moduri ale sale au fost incluse într-o a patra figură, în care termenul mediu este predicat al premisei ce conţine predicatul concluziei şi subiect al celeilalte premise. Pentru

175 *soa* ***In Aristotelis An. Pr. Lib. I. Commentarium,*** **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), pp. 69 şi urm.**
An.pr., **I, 7 (29a 19) şi II, 1 (53a 8).**

a prezenta principiile sale în forma cerută de această inovaţie trebuie doar să inversăm premisele şi să schimbăm variabilele *„L”* şi *„S”* în mod corespunzător: vom obţine şase moduri valide în această figură, ca în fiecare dintre figurile recunoscute de Aristotel, dar numărul modurilor care reclamă presupunerea unui sens existenţial (4.1., 4.21. şi 4.4.) este aici de trei în loc de două.

4.1. *Dacă toţi L sînt M şi toţi M sînt S, atunci unii S sînt L* (Bramantip).

4.2. *Dacă toţi L sînt M şi nici un M nu este S, atunci nici un S nu este L* (Camenes).

4.3. *Dacă unii L sînt M şi toţi M sînt S, atunci unii S sînt L* (Dimaris).

4.4. *Dacă nici un L nu este M şi toţi M sînt S, atunc unii S nu sînt L* (Fesapo).

4.5. *Dacă nici un L nu este M şi unii M sînt S, atunc unii S nu sînt L* (Fresison).

Dacă adăugăm modul subaltern cu principiul:

4.21. *Dacă toţi L sînt M şi nici un M nu est S, atunc unii S sînt L* (Camenop).

S-a cheltuit multă energie în disputele despre existenţa aparte a unei a patra figuri, dar nu este deloc clar ce vor să dovedească sau să respingă participanţii la discuţie. Uneori, ei discută ca şi cum problema în cauză ar fi modul în care oamenii argumentează în mod natural. Dacă aceasta este problema, modul propriu de a o rezolva este de a întreprinde o cercetare empirică de largă amploare. Dar atunci trebuie să ne aşteptăm ca a patra figură să existe pentru anumiţi oameni şi să nu existe pentru alţii. Aristotel însuşi a enunţat în mod expres că raţionamentele pe care unii logicieni le încadrează astăzi într-o a patra figură sînt valide. Răspunsul la întrebarea dacă ele aparţin sau nu unei figuri distincte depinde, desigur, de definiţia pe care o dăm figurii. Dacă figurile sînt distinse după rolul pe care îl au în premise subiectul şi predicatul concluziei, avem neîndoios patru figuri. Dar nu aceasta era concepţia lui Aristotel. Avînd în vedere generalitatea, el considera că subiectul concluziei este minor, iar predicatul concluziei major. Am văzut că felul său de a descrie această problemă este nesatisfăcător, cel puţin în raport cu silogismele care nu se încadrează în primul mod al figurii întîi. Abordarea lui Aristotel este însă evident incompatibilă cu recunoaşterea unei a patra figuri în care predicatul concluziei apare ca subiect în premisa ce-l conţine, iar subiectul concluziei ca predicat în cea-laltă. Această trăsătură exprimă „caracterul nefiresc" al figurii, căci, în mod obişnuit, nu prezentăm premisele astfel încît *ambii* termeni ai concluziei să apară în acestea cu rolurile inversate. Dacă totuşi acceptăm figura a patra ca o formă distinctă de raţionament, vom găsi că, din acelaşi motiv, ea este întrucîtva diferită de altele prin aceea că reducerea *per impossibile* a modurilor ei nu conduce la silogisme de altă figură.

în al doilea rînd, Teofrast este amintit pentru o încercare interesantă de a simplifica teoria modalităţii. Din mai multe pasaje din comentariile lui Alexandru asupra *Analiticilor prime* reiese că Teofrast a văzut dificultăţile tratării de către Aristotel a temei şi a dat o definiţie după care „Este posibil *P"* nu implică „Este non-necesar *P".* El respinge, prin urmare, conversiunea complementară ca invalidă[204]. Aceasta era absolut necesar, deoarece el s-a ocupat de enunţurile de posibilitate şi nu de cele de contingenţă. în opoziţie cu Aristotel, Teofrast a susţinut că propoziţia problematică universal negativă se converteşte simplu. în această chestiune el are, de asemenea, dreptate şi raţionamentul său, aşa cum este reprodus de Alexandru, este interesant:

„Dacă este posibil ca *A* să nu aparţină nici unui *B,* atunci este posibil ca *B* să nu aparţină nici unui *A.* Căci, întrucît este posibil pentru *A* ca să nu aparţină nici unui *B,* atunci cînd el nu aparţine nici unuia, este posibil ca *A* să fie separat (ine^euxOai) de oricare dintre B(râ>v TOU *B).* în acest caz, *B* va fi separat de •d"[106].

Acest raţionament pare a fi fost sugerat de un fel de diagramă spaţială şi s-ar putea ca el să reflecte prima întrebuinţare a unor asemenea diagrame ca instrument auxiliar al reflecţiei logice.

Tradiţia atribuie de asemenea lui Teofrast simplificarea doctrinei silogismelor modale. După Alexandru, el a susţinut că în orice silogism modal concluzia are acelaşi caracter cu cea mai slabă dintre premise[200]. Aici trebuie subînţeles că un enunţ de realitate e presupus a fi mai slab decît un enunţ de necesitate, iar un enunţ de posibilitate mai slab decît unul de realitate. Alexandru notează, pentru comparaţie, că un silogism cu o premisă particulară trebuie să aibă o concluzie particulară şi un silogism cu o premisă negativă trebuie să aibă concluzia negativă. Aceasta este prima apariţie a regulii *Sectetur partem conclusio deteriorem.* Reforma lui Teofrast elimină tezele care par nesatisfăcătoare din logica modală a lui Aristotel şi realizează o simplificare apreciabilă a întregii teorii. [176] [177]

Din nefericire, modificările pe care el le-a introdus fac propriul său sistem incoerent[207], căci este imposibil să se susţină în acelaşi timp că regula *Sectetur partern conclusio deteriorem* este valabilă întotdeauna, că principiul aristotelic al reducţiei indirecte este universal aplicabil şi că anumite moduri recunoscute de Teofrast

---

176 *In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium,* **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p.**

177 *Ibid.,* **p. 220.**

Ibid., **p. 124.**

sînt valide. După Alexandru, Teofrast a aplicat reducerea indirectă cel puţin la unele silogisme modale[208] şi ar fi fost, desigur, straniu ca el să nu fi recunoscut aplicabilitatea generală a principiului. Dar el a recunoscut, de asemenea, validitatea anumitor moduri cu o premisă asertorică şi una problematică, în care concluzia trebuie să fie, după regula *deteriorem,* problematică.

Vom folosi acelaşi simbolism ca mai înainte pentru a reprezenta cele două forme din prima figură, menţionate în mod special de către Alexandru[208]. *„Sa*L"* simbolizează propoziţia apodictică universal afirmativă, *„So^L"* simbolizează propoziţia problematică particular negativă şi aşa mai departe. Vom avea deci următoarele forme de silogism:

(la) Ma^pL	*(2a) MaL*
SaM	Sa^pM
Sa^pL	Sa^pL

Inconsistenţa apare după cum urmează. Întrucît contradictoria unei propoziţii de forma *„Sa*L"* este de forma *„So*^{p}*L",* prin regula reducerii indirecte silogismele formulate mai sus vor genera următoarele :

(li) *So'L*	*(2b) MaL*
SaM	*So*L*
Mo^nL	So^nM

Fiecare dintre acestea încalcă regula după care concluzia urmează premisa mai slabă. Este clar, prin urmare, că nu putem păstra în acelaşi timp această regulă, principiul reducerii indirecte precum şi validitatea silogismelor iniţiale. Evident, calea de ieşire din încurcătură este de a se respinge silogismele iniţiale. Dealtfel, este uşor să construim contraexemple pentru a arăta că ele nu sînt în realitate forme valide. Astfel, vom avea:

(la) Toţi poneii pot fi negri.
Toţi Palominos sînt ponei.
Prin urmare, toţi Palominos pot fi negri.

[208] I.M. Bochenski, *La Logique de Thiophraste,* p. 101.
***In Aristotelis An. Pr. Lib. I, Commentarium,* ed. Walliea, C.I.A.G., II (I), p. 123**
••• *Ibid.,* p. 173.

(2a) Toţi membrii guvernului sînt trecuţi de 40 de ani.
Toţi membrii parlamentului sub 40 de ani pot fi membri ai guvernului.
Prin urmare, toţi membrii parlamentului sub 40 de ani pot fi trecuţi de 40 de ani.

Această soluţie ridică problema interpretării regulii *deterioram.* Ea poate fi luată într-un sens tare ca oferind un mijloc sigur de derivare a silogismelor modale din cele asertorice, adică însemnînd „fiind dat un silogism asertoric valid, este, de asemenea, valid un silogism cu orice calificare modală a premiselor, cu condiţia ca concluzia să fie acordată în modalitate cu premisa cea mai slabă". înţeleasă în acest sens, regula oferă o imensă simplificare a teoriei silogismelor modale, dar duce, după cum am văzut, la inconsistenţă. Pe de altă parte, ea poate fi luată ca o regulă *deteriorem* corespunzătoare celei pentru silogismele asertorice, ca o condiţie necesară, dar nicidecum suficientă, pentru validitatea silogismelor modale. Este posibil ca Teofrast să o fi conceput în acest fel şi să o fi născocit în procesul respingerii formei aristotelice *A*A A** discutată mai sus. Luată în acest sens, regula simplifică teoria numai în măsura în care oferă o altă limitare a formelor valide posibile, dar ea nu dă un procedeu univoc clar pentru găsirea acestora. Este nevoie de o înţelegere mult mai exactă a noţiunilor modale, pentru a putea rezolva problema stabilirii unui asemenea procedeu.

Rămîne să ne întrebăm de ce Teofrast a acceptat silogismeleTn^o- ielnice expuse mai sus, dacă el nu a luat regula *deteriorem* în sensul tare. Un răspuns posibil la aceasta este că el a fost înşelat de unele exemple plauzibile şi de confuzia dintre posibilitatea relativă şi cea absolută. Pentru a arăta cum aceşti factori pot conduce la rezultate greşite, să considerăm următorul silogism, care este de aceeaşi formă ca exemplul nevalid (la) de mai sus:

> Toate microorganismele sînt posibil nocive pentru fiinţele umane. Toate mucegaiurile sînt microorganisme.
>
> Prin urmare, toate mucegaiurile sînt posibil nocive pentru fiinţele umane.

Fără a mai lua[r] în consideraţie complicaţiile modalităţii privită ca o calificare internă, termenul „posibil" poate fi luat aici în două sensuri. în primul rînd, el poate fi luat ca un calificativ pentru concluzia ca atare, privită separat, de exemplu poate însemna „necontradic- toriu". în acest sens, concluzia este adevărată, dar ea nu este formal derivabilă din premise, după cum am arătat prin contraexemplul în care, din două premise, fiecare dintre ele necontradictorie, am derivat, prin aceeaşi regulă, o concluzie inconsistentă. Totuşi, numai acest sens al termenului „posibil" este relevant pentru teoria silogismului modal, deoarece concluzia unui

silogism este *demonstrată* numai dacă ea poate fi enunţată separat de premise. Dacă totuşi ne gîndim la „posibil” în al doilea sens ca însemnînd „posibil în raport cu premisele”, adică compatibil cu ele, atunci concluzia este cu siguranţă cea dată, dar în aceeaşi situaţie se află orice altă propoziţie care nu este incompatibilă cu premisele şi vom putea la fel de bine conchide silogismul nostru prin:

Prin urmare, orice brînză este posibil comestibilă.

Am menţionat deja o distincţie paralelă între necesitatea absolută şi cea relativă. Paralelismul este pus în evidenţă prin considerarea unui silogism care, conform cu regula reducerii indirecte, este echivalent cu silogismul nostru nevalid (2a):

Toţi membrii guvernului sînt trecuţi de 40 de ani.
în mod necesar, unii membri ai parlamentului sub 40 de ani nu sînt trecuţi de 40 de ani.
Prin urmare, în mod necesar unii membri ai parlamentului sub 40 de ani nu sînt membri ai guvernului.

Această concluzie este iarăşi plauzibilă, dar îşi datorează plauzibilitatea sa ambiguităţii termenului „în mod necesar” din concluzie. Concluzia fără adaosul „în mod necesar” este necesară în raport cu premisele. Dar la fel se prezintă concluzia oricărui silogism valid. Ea nu este nici necesară în sine, nici dovedită a fi astfel. Aristotel, după cum am observat mai sus, face aceeaşi observaţie în raport cu forma $EA^n\ E$ din figura a doua. Fără să ne dăm seama, noi sîntem influenţaţi de faptul că enunţul este relativ necesar şi-l acceptăm ca absolut necesar.

Este probabil că Teofrast a avut o a treia contribuţie în logică, demnă de menţionat, şi anume dezvoltarea doctrinei silogismului ipotetic, pornind de la unele sugestii formulate în treacăt de Aristotel în discuţia sa despre raţionamentele din ipoteze. Nu putem evalua cu certitudine contribuţia sa, deoarece mărturiile sînt sărace şi confuze. Unele dintre descoperirile menţionate la această rubrică au putut fi făcute de către Aristotel însuşi fără să fi fost făcute publice de acesta, în timp ce altele s-ar putea datora lui Eudem sau altor persoane din şcoala aristotelică. Comentînd discuţia lui Aristotel despre raţionamentele din ipoteză, Alexandru spune că Teofrast a menţionat felurile raţionamentului ipotetic în *Analiticile* sale şi că alţi elevi ai lui Aristotel, inclusiv Eudem, au

scris despre ele[178]. Alexandru foloseşte cuvîntul (u7to9stix6<;) deopotrivă pentru premise[179] şi pentru raţionamente[180] [181] şi îl opune lui xarT)yopix6ţ. Totuşi, termenul nu înseamnă pentru el ceea ce înseamnă ,,ipotetic" pentru noi (adică ,,condiţional"), ci aplicat la premise înseamnă „complex", iar aplicat la raţionamente înseamnă „avînd cel puţin o premisă complexă". Raţionamentele ipotetice conform sensului expresiei sale sînt apreciate a fi de următoarele feluri:

(1) dintr-o premisă condiţională (Stoc <ruvsxou<;, 8 xod auvTjjipivov X^yerou, xod rî)<; -repotru7to06Tixo6?);
(2) dintr-o premisă disjunctivă (Stoc rou Siaiperixou rs xod Sie-^euyjjievou) ;
(3) din negaţia unei conjuncţii (Scoc £7:0901x1x7)5 ffup.7tXox7)<;);
(4) prin analogia sau similitudinea relaţiilor (ei- âvaXoytaţ);
(5) prin gradaţiile unei calităţi (xara 7tot6T7]Ta sau rou jiâXXov xod ^ttov xod optolcoţ).

Ce au realizat Aristotel şi elevii săi în privinţa lui (1), (2) şi (3) nu putem şti cu precizie. Dar ei n-au putut să meargă prea departe, deoarece cercetarea acestei părţi a logicii era privită în antichitatea tîrzie ca o inovaţie adusă de stoici, iar Boeţiu spune în mod expres că ei nu au înfăptuit mult în acest domeniu[212]. Faptul că ei au făcut totuşi ceva este atestat de existenţa unei terminologii distincte nestoice, pentru discutarea enunţurilor condiţionale şi disjunctive. în lista citată în ultimul alineat, Alexandru prezintă ambii termeni tehnici, aşezîndu-i astfel ca şi cum termenul stoic ar fi mai bine cunoscut. Galen, pe de altă parte, ne spune că termenii nestoici erau folosiţi în mod curent de logicienii mai vechi, adică de cei dinaintea stoicilor[182]. Aceasta trebuie să însemne că ei au fost introduşi de către Aristotel sau elevii săi.

în descrierea lui (1), Alexandru întrebuinţează cuvîntul 7ip6<TXv)(pi<; pentru premisa necondiţională a raţionamentului pe care noi îl numim în prezent *modus ponendo ponens.* Comentînd un pasaj în care Aristotel menţionează întîmplător raţionamentele xara pieră Xyjtpiv ca pe o specie a raţionamentului din ipoteză, el identifică 7tp6ffXş)^n; cu p.6TaX7)i|x<;, spunînd că

178 ***In Aristotelis An. Pr. Lib. I. Commentarium,*** **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), pp. 389 şi urm.**
179 ***Ibid.,*** **p. 324.**
180 ***Ibid.,*** **p. 390.**
181[212] ***De Syllogismo Hypothetico,*** **I, ed. Migne, col. 831 C.**
182 ***Institut io Logica,*** **ed. Kalbfleisch, pp. 8 şi 32.**

aristotelicii numesc pierdcXiqipi? ceea ce modernii (adică stoicii) numesc upioXi^tţ[218], deşi într-un alt loc el ne spune că aristotelicii consideră că |xsT<£Xi)<piţ implică mai puţină noutate decît TrpACTXijtptţ[183 1841]*. Ambele cuvinte pot avea înţelesul de „ceva adăugat în plus", iar pentru stoici 7rp6oXij(ptc era o premisă suplimentară într-un argument cu o premisă conducătoare complexă, adică un raţionament de forma „Dacă primul, atunci al doilea, dar primul; prin urmare, al doilea", 7tp6oXi](|»ic fiind enunţul indicat prin „primul". în pasajul în care identifică înţelesurile celor două cuvinte, Alexandru are în vedere un raţionament de această formă, după cum reiese din exemplul său:

Dacă sufletul se mişcă întotdeauna, sufletul este nemuritor.
Sufletul se/mişcă întotdeauna.
Prin urmare, sufletul este nemuritor.

în concordanţă cu practica generală aristotelică'de a accentua importanţa silogismului, el subliniază că rrp6CTXi)tpiţ este demonstrat în mod silogistic prin mijlocirea termenului mediu „automişcare". Explicaţia sa, în întregul ei, sugerează însă că el înţelege raţionamentul lui Aristotel xa-rA (israX^iv ca fiind ceva de tipul (1). Totuşi, în acest pasaj, Alexandru nu-l menţionează pe Teofrast, iar în altul unde îl menţionează în legătură cu premisele şi raţionamentele x«tA 7rp6ffXiq<piv, raţionamentul avut în vedere pare a fi de alt gen.

După Alexandru, premisele pe care Teofrast le-a numit xoctA 7rp6aXr)(pcv sînt de forma *„A* este predicat despre orice lucru despre care *B* este predicat în mod universal"[217]. El arată că premisele de acest fel conţin potenţial un al treilea termen, deşi acesta nu este dafinit şi lămurit. Ele sînt probabil numite xara 7rp6aXig<ptv, deoarece al treilea termen este adăugat în cealaltă premisă. El spune, de asemenea, că, potrivit lui Teofrast, premisele xatA 7tp6aXv)<piv diferă numai în expresie (t^ x££sl p.6vov) de premisele categorice obişnuite. Un enunţ similar este făcut de un comentator anonim, care relatează că Teofrast considera astfel de premise potenţial echivalente cu premisele categorice[218]. Acest comentator ne spune, de asemenea, că

183" ***Institut io Logica,*** **p. 324.**
"• ***Ibid.,*** **p. 263.**
Ibid., **p. 378.**
184" ***Scholia in Aristotelem,*** **ed. Brandis, 189b 43.**
"* **Ammonius, *In Arisotelis An. Pr. Lib. I, Commentarium,* ed. Wallies C.I.A.G. IV (VI), praefatio, p. XII.**
•*' ***Scholia in Aristoielem,*** **loc. cit.**
•« **Ex. *An. pr.,* I, 27 (43b 25); II, 5 (58a 29, 59b 9).**

Teofrast a construit silogisme în trei figuri din aceste premise, dar el dă, în fiecare caz, doar forma premisei majore. Numai într-un singur loc avem un silogism complet de acest fel. Acesta apare într-o scolie despre Aristotel atribuită şcolii lui Ammonius, un comentator alexandrin din secolul al şaselea, care poartă interesantul titlu *DesPre toate formele silogismului*[1]*. Silogismul XOCTĂ 7rp6cX7)<|av din prima figură este:

Substanţa este predicabilă universal despre orice este predicabil universal despre om.

Prin urmare, substanţa este predicabilă universal despre animal. Acesta este un raţionament de forma celor pe care logicienii de mai tîrziu le-au numit raţionamente prin substituţie şi detaşare. El nu poate fi redus la forma silogistică, deşi are o anumită legătură cu silogismul:

Orice animal este o substanţă.
Orice om este un animal.
Prin urmare, orice om este o substanţă.

El poate fi derivat din acest silogism făcînd mai întîi termenul mediu nedeterminat şi combinînd cele două premise într-o nouă premisă majoră. Cea de-a doua premisă nouă reintroduce apoi termenul mediu prin substituirea expresiei nedeterminate „orice" din noua premisă majoră, iar concluzia este echivalentă cu premisa majoră a silogismului iniţial. Comentatorii par a considera că Teofrast a derivat celelalte două figuri efectuînd operaţii similare asupra silogismelor categorice din cea de-a doua şi cea de-a treia figură. într-adevăr, ni se spune că, în fiecare caz, termenul mediu este nedeterminat, iar formele date pentru celelalte premise majore sînt:

Fig. 2. Ceea ce este predicat despre *A,* este predicat şi despre *B. Fig. 3.* Despre cel despre care este predicat *A,* este de asemenea predicat B[220].

Particularitatea premiselor prosleptice este faptul că ele presupun o generalizare asupra genului, în timp ce premisele categorice din silogismele obişnuite presupun doar o generalizare asupra indivizilor, în unele pasaje din *Analiticile prime,* pe care pare a-şi întemeia Teofrast discuţia sa, Aristotel simte nevoia unei generalizări a genurilor din premise[185], dar nici el, nici Teofrast nu

185 **Vezi C. Lejewski, ,,On Prosleptic Syllogism", *Notre Dame Journal of Formal Logic,* II (1961), pp. 158-167.**

încearcă să o exprime prin intermediul variabilelor, probabil întrucît ei foloseau deja literele pentru termeni cu scopul de a arăta forma *raţionamentelor.* Ei au trebuit, deci, să se sprijine pe resursele pronumelor relative din limba elină. în loc de a spune „Dacă *A* nu aparţine nici unui 3, *B* aparţine oricărui 3", cu un nou gen de variabile pentru noul rol, Aristotel scrie & rd *A* p.7)8evl 67tâpyet, т8 *B* 7тосvтI 67ţ<xpyei *[ad litte- ram:* „Acela la care *A* nu aparţine nici unuia, *B* aparţine tuturor a lor săi"[186] [221] [187]. în mod inevitabil elina sa este obscură, dar într-un pasaj el pare a încerca să explice că astfel de formule presupun generalizări la două niveluri, deoarece pronumele redat mai sus prin „acela" şi „săi" nu trebuie înţeles ca referindu-se la un singur gen, ci mai curînd ca vizînd toate genurile ce satisfac o anumită condiţie, ea însăşi exprimabilă cu ajutorul lui „toţi", „unii" sau „nici unul"[188].

Cînd premisele prosleptice sînt exprimate ca mai sus cu ajutorul variabilelor, devine clar că ele trebuie să difere după distribuţia celor patru forme categorice între antecedenţi şi consecvenţi. Aristotel a recunoscut cel puţin două varietăţi, care pot fi exprimate prin formulele „Dacă orice 8 este *B,* atunci orice 8 este *A"* şi „Dacă unii 8 sînt *B,* atunci unii 8 sînt *A".* Dar cele trei figuri deja distinse cuprind 48 de modele diferite pentru premisele prosleptice şi vor fi 64 dacă admitem cea de-a patra figură, exemplificată prin „Dacă orice 8 este *B,* atunci orice *A* este 3" [189]. Numai cîteva dintre acestea apar în scrierile vechi, dar s-a întîmplat să se păstreze una şi din figura a patra[226].

Despre Teofrast se relatează că ar fi afirmat că ,,*A* aparţine oricărui lucru căruia *B* îi aparţine universal" echivalează cu „Orice *B* este *A*" şi că ,,*A* nu aparţine nici unuia căruia *B* îi aparţine universal" echivalează cu „Nici un *B* nu este .4"[226]. Dar Aristotel a cunoscut cel puţin prima echivalenţă, căci el susţine că din ,,*A* aparţine oricărui lucru căruia îi aparţine *B"* şi ,,*B* aparţine unor T" putem infera ,,*A* aparţine unor T", unde raţionamentul este echivalent cu un silogism în *Darii*[22]*'.* Datele de care dispunem nu ne arată că Teofrast ar fi susţinut că toate premisele prosleptice ar fi echivalente cu premise categorice. Dacă ar fi făcut aceasta, el ar

---

[226] **Filopon, *In Aristotelis An. Pr. Commentaria,* ed. Wallies, C.I.A.G. XIII (II), p. 422.**

186[222] ***An.pr.,* II, 5 (58a 29) Despre genurile de variabile vezi mai jos, p. 514 — 20.**

[222] ***Ibid.,* I, 41 (49b 14).**

187 **Alexandru, *In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium,* ed. Wallies, C.I.A.G.,**

188**II (I), p. 378.**

189*•" An.pr.,* **I, 41 (49b 31).**

fi greşit. Din cele 64 forme, 27 sînt echivalente cu formele categorice recunoscute de Aristotel, 8 sînt echivalente cu forma „Orice non-X este *Y",* care este categorică, deşi nerecunoscută ca atare de Aristotel, dar 28 cer ca cel puţin un termen să fie atotcuprinzător sau nul, iar ultima cere doar ca nici unul dintre termenii definiţi să nu fie nul. Astfel, în exemplul dat mai sus pentru figura a doua, premisa este echivalentă cu „orice *B* este *A"* şi în cel pentru figura a treia cu „Orice *A* este *B",* dar în exemplul pentru figura întîi premisa majoră nu este echivalentă cu o premisă categorică obişnuită, deoarece ea reclamă ca termenul ce ocupă poziţia lui „substanţă" să fie atotcuprinzător. Prin urmare, nu este un accident faptul că „substanţă" apare în locul în care apare în singurul nostru exemplu de această formă. Unele dintre aceste fapte au fost probabil cunoscute în antichitatea tîrzie, căci Galen pretinde că silogismele prosleptice sînt de prisos[190] [191]. Dar el ar fi putut ajunge cu greu la această concluzie printr-o metodă riguroasă, deoarece fără tehnica necesară a variabilelor pentru termeni el trebuie să se fi sprijinit în cea mai mare parte pe intuiţie.

Teoretic, este posibilă şi o altă formă de premisă prosleptică, în care antecedentul sau consecventul sau ambele sînt conjuncţii de propoziţii particular-afirmative sau particular-negative. S-ar părea că această formă a fost avută în vedere de autorii antici. Ea este cea mai firească interpretare a propoziţiei subordonate în fraza & TO *A* oi TCOCVTI ănâpyei, TOOTO TŞ T TIVI 67tapysi („Cel căruia *A* nu-i aparţine la toţi, aparţine unor T"), adică dacă unii dar nu toţi 8 sînt *A,* unii T sînt ă"[192]. Dar premisele de această formă par a duce în toate cazurile la paradoxuri sau chiar la contradicţii.

Prin prisma faptului că atît Aristotel cît şi Teofrast erau conştienţi cel puţin de echivalenţa unor forme de premise prosleptice cu propoziţiile categorice obişnuite, este surprinzător că Galen afirmă despre peripatetici că aceştia găseau folositor silogismul prosleptic[193]. Este posibil ca ei să fi elaborat unele sisteme în care erau utilizate premise prosleptice de forme neechivalente cu cele categorice şi ca să fi folosit unele restricţii formulate explicit sau numai subînţelese privind substituirea termenului nedefinit, restricţii menite să evite consecinţele paradoxale.

O altă rubrică interesantă în lista lui Alexandru privind

---

190 ***928*** ***Institutio Logica,*** **p. 47.**
191 **Filopon, loc.cit.**
192 ***280*** ***Institutio Logica,*** **loc.cit.**
193 ***881*** ***Op.cit.,*** **C.I.A.G., II(I), p. 326.**

silogismul ipotetic este (4), iar despre aceasta el ne dă mai multe informaţii în altă parte [231]. Uneori, raţionamentele cuprinse sub acest titlu sînt numite silogisme complet ipotetice (3t' SXcov 67to9eTixot) sau silogisme cu trei propoziţii ipotetice (8ti Tpiwv). Se spune că Teofrast le-a aranjat în trei figuri şi că ar fi dat următoarele cinci exemple de raţionamente aparţinînd figurilor sale.

1.1. *Daci A, atunci B; daci B, atunci* T; *prin urmare, daci A, atunci* T.
1.2. *Daci A, atunci B; daci B, atunci* r*; prin urmare, daci non-T, atunci non-A.*
2.1. *Daci A, atunci B; daci non-A, atunci* T; *prin urmare, daci non-B, atunci* T.
2.2. *Daci A, atunci B; daci non-A, atunci* T; *prin urmare, daci non* T, *atunci B.*
3.1. *Daci A atunci* T; *daci B atunci non* T; *prin urmare, daci A, atunci non-B.*

Alexandru citează ca o ilustrare pentru 1.1. raţionamentul „Dacă există un om, există un animal; dacă există un animal, există o substanţă; prin urmare, dacă există un om, există o substanţă.” Acelaşi raţionament a fost dat de Aristotel însuşi ca specie de raţionament ce nu e într-o formă silogistică obişnuită[882]. Aşadar, pare justificat să spunem aici din nou că Teofrast a prelucrat doar opera magistrului său, poate chiar s-a limitat la ordonarea învăţăturii nescrise a lui Aristotel din ultimii ani. Această impresie poate fi confirmată de considerarea mai amănunţită a formulelor. într-adevăr, pare evident că ele puteau fi inspirate de reflecţia asupra figurilor silogismului categoric formulate de Aristotel. Prima formulă corespunde în mod evident unui silogism în primul mod din prima figură, iar formula atribuită de Teofrast celei de a treia figuri a sa corespunde nu mai puţin evident unui silogism categoric din primul mod a figurii a doua. Este mai curînd surprinzător că Teofrast nu a încercat să înfăţişeze această corespondenţă numerotînd figurile sale ca figurile silogismului categoric. Este interesant de observat că variabilele din formulele lui Teofrast sînt, după toate aparenţele, menite să marcheze locuri care pot fi completate prin termeni generali, cu subînţelegerea sau chiar exprimarea unor cuvinte ca „există”. Alexandru ne spune că Teofrast numea toate raţionamentele de acest fel „silogisme prin analogie”, fie datorită similitudinii de formă dintre cele trei propoziţii cuprinse în fiecare dintre ele, fie datorită faptului că ele au ca rezultat numai concluzii condiţionate şi nu sînt, prin urmare, silogisme în sensul în care, după Aristotel, un silogism trebuie să

demonstreze că ceva este cazul sau că ceva nu este cazul[194]. Nici unul dintre motive nu este prea bun. Dar dacă Teofrast se gîndea la primul, atunci el trebuie să fi cunoscut ceea ce logicienii moderni numesc tranzitivitatea implicaţiei. în orice caz, este clar că el nu s-a referit la raţionamente prin analogie, în sensul modern al expresiei.

Potrivit relatării lui Alexandru, Teofrast a folosit schemele de inferenţă în teoria sa despre silogismul complet ipotetic. Vorbind despre silogismele categorice, Aristotel a formulat, sub forma unui enunţ condiţional, un principiu despre fiecare mod. Mulţi autori moderni scriu „Toţi *M* sînt *L* şi toţi S sînt *M*; prin urmare, toţi S sînt *L".* Dar aceasta nu este formularea lui Aristotel. Ea pare a fi fost introdusă de către Teofrast, căci Aristotel păstrează propria sa metodă chiar şi aici, dacă îl putem aprecia după exemplul unic menţionat mai sus. Cele două metode sînt, desigur, echivalente ca rezultat, deoarece enunţurile condiţionale ale lui Aristotel trebuie înţelese ca principii necesar-adevărate pe temei logic, în timp ce schemele de inferenţă ale lui Teofrast trebuie înţelese ca şi cum ar fi precedate de preambulul „Orice raţionament într-una din următoarele forme este valid". Oricare dintre ele am întrebuinţa-o, noi vom face un enunţ de ordinul al doilea, adică un enunţ despre alte enunţuri. Dar, pentru anumite dezvoltări ulterioare ale logicii, deosebirea este importantă.

Din explicaţia lui Alexandru reiese că un raţionament de tipul (5), adică xardt 7roi6njra, este *a fortiori* un raţionament cu o premisă condiţională generală[234]. Exemplul său este:

Dacă ceea ce pare a fi mai hotărîtor pentru fericire nu este de fapt hotărîtor, atunci nu este nici ceea ce pare a fi mai puţin hotărîtor.

Sănătatea pare a fi mai hotărîtoare pentru fericire decît bogăţia, şi totuşi ea nu este hotărîtoare.

Prin urmare, bogăţia nu este hotărîtoare pentru fericire.

Teoria argumentelor xarot 7toi6TV)Ta a fost probabil o încercare de a sistematiza ceea ce spune Aristotel despre raţionamentele *a fortiori* în diferite pasaje din *Topica.*

Toate contribuţiile lui Teofrast menţionate pînă acum par a fi elaborări ale doctrinei lui Aristotel. Dar un comentator spune că el nu era de acord cu profesorul său asupra unui anumit aspect minor de oarecare interes[236]. Aristotel menţionase că un cuvînt ca

194*" ***An.pr.,* I, 32 (47a 28).**

"• A se vedea *ibid.,* 28 (40b 23).

„toţi” nu poate fi raportat la predicatul unei propoziţii[238]. Referindu-se La aceasta, comentatorul spune că Teofrast a argumentat că dacă nu este niciodată permisă în predicat o distincţie suplimentară (7tpoaăiopiCT(i6ţ) ca aceea pe care o numim în prezent cuantor, nu vom Ei, uneori, în stare să exprimăm clar ideea noastră; de exemplu,

***In Aristotelis An.Pr.Lib.I, Commentarium,* ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p. 265.** [135] ***Aristotelis Organon Graece,* ed. Waitz, I, p. 40.**
***«* De Ini..* 7 (17b 16).**

dacă am fi nevoiţi să spunem „Phaenias nu posedă cunoştinţe” în loc de „Phaenias nu posedă toate cunoştinţele”. Este clar că el nu a pledat pentru cuantificarea predicatului, cum propovăduia Sir William Hamilton la mijlocul secolului al nouăsprezecelea, ci pentru teza, mult mai interesantă, după care un cuantor poate fi ataşat unui cuvînt sau unei expresii generale care nu este nici subiect, nici predicat în enunţul în care apare. Aristotel ar fi putut obiecta că propoziţia lui Teofrast poate fi exprimată prin enunţul ,,Unele cunoştinţe nu sînt posedate de către Phaenias”, unde cuantorul este legat de subiect. Dar, procedeul nu poate fi aplicat cînd se cer doi cuan- tori distincţi ca în enunţul: ,,Un oarecare nu posedă *toate* cunoştinţele”, iar enunţurile generale cu cuantori multipli sînt foarte obişnuite în ştiinţă şi filosofie, de exemplu *,,Orice* eveniment are *o* cauză”. Pe scurt, teoria aristotelică a enunţurilor generale se ocupă numai de acele enunţuri care au o asemănare superficială cu modelul subiect-predicat al enunţurilor singulare de tipul „Socrate este alb”, deşi pot exista multe forme diferite. Dar această lecţie n-a fost însuşită decît multe secole mai tîrziu.

MEGARICII ŞI STOICII

1. *Filosof ia alegorică şi originile logicii stoice*

De-a lungul antichităţii tîrzii s-au afirmat două mari şcoli de logică, şcoala peripatetică a discipolilor lui Aristotel şi cea stoică, întemeiată de Hrisip, pornind de la doctrina megaricilor. Este dureros că tradiţia a păstrat atît de puţin din opera acestor filosofi din epoca tîrzie, căci ceea ce s-a păstrat arată că ei erau înzestraţi cu o inteligenţă superioară şi meritau un tratament mai bun din partea istoricilor.

în timp ce teoretizarea logică aristotelică pare a fi fost stimulată în principal de studiul demonstraţiei, aşa cum intervine ea, de exemplu, în geometrie, megaricii par a-şi fi concentrat atenţia asupra dialecticii zenoniene şi asupra înfruntărilor de argumente care au dat naştere la ceea ce Platon şi Aristotel au numit eristică. Cel puţin, este lesne de văzut cum trăsăturile caracteristice ale argumentării lor ar fi putut surveni în acest mod, iar datele de care dispunem atestă filiaţia şcolii eleate. Despre Euclid, fondatorul şcolii megarice, se spune că ar fi cercetat scrierile lui Parmenide[195], iar despre Diodor Cronos, unul dintre membrii ei proeminenţi, că ar fi construit argumente împotriva posibilităţii mişcării[196]. Este, de asemenea, semnificativ faptul că logica stoică era cunoscută sub denumirea de dialectică[197].

Euclid a fost un contemporan puţin mai în vîrstă al lui Platon. Printre elevii săi erau Eubulid, inventatorul mai multor paradoxuri[198] şi Stilpon sau dascălul lui Stilpon[199] [200]. Stilpon a fost profesorul lui Zenon, fondatorul şcolii stoice[9]. Unul dintre elevii lui Eubulid a fost Apollo- nius Cronos[201], profesorul lui Diodor Cronos, care activa ca profesor la sfîrşitul secolului al patrulea î.e.n. După o tradiţie puţin plauzibilă, păstrată de Diogenes

195 **Diogenes Laertios, II, 106.**
196[s] **Sextus Empiricus, *Adversus Mathematicos, TS.,* 85.**
197' **Diogenes Laertios, VII, 43.**
198' ***Ibid.,* II, 108.**
199***Ibid.,* II, 113.**
200***Ibid.,* II, 114.**
201' ***Ibid.,* II, 111.**

Laertios, Diodor s-ar fi sinucis pentru că n-a fost în stare să rezolve imediat o problemă logică pe care i-a pus-o

Stilpon în prezenţa lui Ptolemaios Soter[202]. Aceasta este, desigur, o anecdotă lansată de una din şcolile din Atena, dar ea este destul de bună pentru a data activitatea lui Diodor, căci Ptolemaios a cucerit Megara în 307 î.e.n.

Megaricii au avut trei contribuţii importante la dezvoltarea logicii: inventarea unui număr de paradoxuri interesante, reexaminarea noţiunilor modale şi iniţierea unei dezbateri importante privind natura propoziţiilor condiţionale. Vom avea mai tîrziu prilejul să examinăm în detaliu ultimele două aspecte, aici fiind indicat să spunem ceva despre primul.

Din explicaţiile date de către diferiţi autori ai antichităţii tîrzii reiese că unele dintre cele şapte paradoxuri atribuite în mod expres lui Eubulid[203] erau simple variante şi că lista poate fi în cele din urmă redusă la următoarele patru paradoxuri:

(1) *Mincinosul.* „Un om spune că el minte. Ceea ce spune este adevărat sau fals?”[204].
(2) *Voalatul, Ascunsul sau Electra.* „Spui că îl cunoşti pe fratele tău. Dar omul cu faţa acoperită care tocmai a intrat este fratele tău şi tu nu-l cunoşti”[205 206 207 208].
(3) *Chelul sau Grămada.* „Poţi spune că un om este chel dacă are numai un fir de păr? Da. Poţi spune că un om e chel dacă are numai două fire de păr? Da. Poţi..., etc. Atunci unde vei trage linia de despărţire?”[18].
(4) *încornoratul.* „Ceea ce nu ai pierdut, încă ai. Dar tu nu ţi-ai pierdut coarnele. Aşa că încă ai coarne”[19].

Paradoxurile de primul tip arată caracterul straniu al oricărei încercări de-a face ca o propoziţie să spună ceva despre adevărul sau falsitatea sa. Cele de-al doilea tip ridică probleme privind diferitele utilizări ale cuvîntului „ştiu” şi despre proprietatea supoziţiei că dacă *X* este identic cu *Y,* atunci orice poate fi spus în moc adevărat despre *X,* poate fi, de asemenea, spus în mod adevărat despre Y. Cele de-al treilea tip dezvăluie imprecizia esenţială a unora dintre expresiile noastre obişnuite. în sfîrşit, cele de-al patrulea tip arate că dacă o propoziţie (de exemplu „Tu ţi-ai

---

202 ***Diogenes Laertios,*** **II, 111 — 112.**
203 ***Ibid.,*** **II, 108.**
204 **Cicero *De Divinaiione,* II, 11 *Academica,* II, 96.**
205 **Lucian, *Vitarum Auctio,* 22.**
206 **“ Diogenes Laertios, VII, 82; Cicero, *Academica,* n, 49; Horatius, *Epistolae,* II**
207 **1 (45).**
208 **“ Diogenes Laertios, VII, 187.**

pierdut coarnele") implice o presupunere (de exemplu, că tu ai avut cîndva coarne), ea poate

i negată fie într-un mod restrîns, cu acceptarea aceleiaşi presupuneri, fie într-un mod nerestrîns, fără acceptarea acesteia. Toate paradoxurile sînt interesante şi este greu de crezut că Eu.bu.lid le-a inventat la întîmplare, cum sugerează tradiţia. Desigur, el trebuie să fi încercat să ilustreze unele teze ale filosofiei megarice, deşi ne este imposibil să reconstituim disputele în care acestea au fost introduse. Vom descoperi că, chiar în forma incompletă în care s-a transmis, această parte a învăţăturii megarice a avut o anumită importanţă pentru istoria de mai tîrziu a logicii.

E probabil, totuşi, că opera lui Eubulid a avut şi un alt efect, încă mai nefericit asupra istoriei logicii. Diogenes Laertios spune că el s-a opus cu tărie lui Aristotel şi l-a atacat punct cu punct[14]. Nu ştim dacă acesta a fost începutul ostilităţii dintre peripatetici şi megarici, dar este cert că, moştenită de către stoici de la megarici, disputa a continuat multe secole şi a avut efecte defavorabile asupra dezvoltării logicii. în adevăr, deşi teoria aristotelică şi cea stoicăsînt de fapt complementare, ele au fost tratate ca alternative. Cu timpul, a devenit clar că ele pot fi combinate, dar elanul intelectual al lumii vechi se epuizase şi nu mai exista o personalitate de talia cerută pentru această sarcină.

Stoicii au fost primii care au elaborat în detaliu o teorie a raţionamentelor care conţin propoziţii condiţionale şi alte forme de propoziţii complexe. în ce priveşte motivele, să observăm că interesul pentru propoziţiile condiţionale era firesc în rîndul filosofilor care au practicat dialectica în spiritul tradiţiei lui Zenon din Eleea, iar stoicii au dobîndit acest interes datorită legăturilor cu megaricii.

Zenon din Cition, întemeietorul stoicismului, care a murit în 264 î.e.n., a studiat cu Stilpon[209] [210] şi, probabil, şi cu Diodor[211]. Nu este deloc exagerat să vedem urme ale monismului eleat în metafizica panteistă dar materialistă a şcolii stoice. Diogenes Eaertios ne spune că Zenon l-a avut ca discipol pe Filon, că obişnuia să discute foarte atent cu el şi că l-a respectat pe acesta tot atît cît şi pe Diodor[212]. Este drept că acest Zenon nu era tot atît de interesat de dialectică pe cît fusese omonimul său, dar se relatează despre el că ar fi spus că aceasta este importantă pentru educaţie, deoarece îi

---

209 *" Ibid.,* **II, 109.**
210 *[19] Ibid.,* **VII, 2.**
211 **Plutarch,** ***De Stoic. Repugn.,*** **8 (1034E).**
212 **• Ibid.,* **VII, 16.**

face apţi pe cei ce o studiază să rezolve paradoxurile[213]. Aceasta pare să confirme punctul de vedere după care cercetarea de către megarici a paradoxurilor era o ocupaţie serioasă şi nu doar un capriciu. Influenţa logicii megarice a fost foarte puternică asupra lui Hrisip (280—207) care i-a urmat lui Cleant, el însuşi urmaşul lui Zenon la conducerea şcolii stoice. Scrierile sale voluminoase au fixat doctrina şcolii, şi s-a spus că: „Dacă n-ar fi fost Hrisip, n-ar fi fost stoicii”[214]®. Scrierile sale de dialectică au fost mult admirate de stoicii tîrzii şi mult discutate de către alţi autori din antichitatea tîrzie. Diogenes Laertios consemnează dictonul: „Dacă există o dialectică pentru zei, aceasta nu poate fi alta decît cea a lui Hrisip”[215], dicton care dovedeşte între altele că sistemul său era privit ca distinct de cel al lui Aristotel. Cînd Clement din Alexandria a voit să numească pe cineva care este magistru printre logicieni aşa cum Homer este magistru între poeţi, l-a numit pe Hrisip şi nu pe Aristotel. El îl privea pe Aristotel ca pe magistru al oamenilor de ştiinţă, iar pe Platon ca pe magistru al filosofilor[216]. Cicero îl asociază pe Hrisip lui Filon şi Diodor, într-o referire la disputa condiţionalelor:

„Ce dispută mare există despre acest aspect elementar al doctrinei logice, cum va trebui să apreciem adevărul şi falsitatea unei propoziţii complexe ca «dacă este zi, este lumină*? Diodor are un punct de vedere. Filon altul, iar Hrisip un al treilea”[217].

Noi nu ştim cu certitudine ce punct de vedere a apărat Hrisip în această controversă, dar este clar că teoria propoziţiilor condiţionale este centrală în logica sa şi, de asemenea, că acest sistem a fost derivat din dialectica lui Zenon Eleatul într-o filiaţie de idei complet independentă de Aristotel. Această independenţă se evidenţiază în folosirea unei terminologii distincte chiar şi pentru conceptele cu care a operat Aristotel.

Din nefericire, tot ce ştim despre logica stoică a fost descoperit în fragmente păstrate de scriitori din alte şcoli, unele dintre ele ostile. Sub mai multe raporturi, aceste fragmente se confirmă unul pe altul şi putem reconstrui principalele trăsături, deşi trebuie făcute anumite ipoteze cu privire la conexiuni şi înrudiri. în cele ce urmează vom vorbi adesea mai curînd despre stoici decît despre Hrisip, deoarece nu este uşor să distingem cu precizie între vederile sale şi cele ale urmaşilor săi. Deşi este clar că el a pus bazele liniei generale pe care aceştia o urmează cu toţii, există

213**Loc.cit.**
214*•“ **Diogenes Laertios, VII, 183.**
215***Ibid.,* VII, 180.**
216•• ***Stromateis,* VII, 16 (323).**
217 ***Academica Priora,* II, 143.**

dovezi cu privire la o anumită deosebire de opinii între urmaşii săi în ceea ce priveşte detaliile. Aceasta este cît se poate de firesc, deoarece şcoala stoică era încă puternică în timpul lui Marc Aureliu (180 e.n.) şi este prea puţin probabil să se fi menţinut de-a lungul întregii sale istorii un corp de doctri nă unic şi consistent.

Principalele izvoare pentru logica stoică sînt tîrzii. în secolul al doilea al erei noastre, Apuleius şi Galen au încorporat un anumit material stoic în manualele lor de logică, iar în secolul următor, Sex- tus Empiricus şi Diogenes Daertios au păstrat unele părţi interesante ale tradiţiei. Sextus, care era un sceptic, consideră doctrina numai pentru a o respinge, dar o reproduce totuşi inteligent, deşi probabil nu întotdeauna cu onestitate deplină. Diogenes, care a scris o serie de relatări colocviale privind viaţa filosofilor eminenţi, a făcut un conspect al filosofiei şi logicii stoice în relatarea sa privind viaţa lui Zenon. Deoarece el nu este demn de toată încrederea ca povestitor, este o întîmplare fericită că în această secţiune el urmează într-o măsură însemnată un manual de doctrină stoică elaborat de Diocles din Magnesia, un învăţat din secolul întîi înaintea erei noastre. Sextus şi Diogenes se confirmă adesea unul pe altul. Celelalte cunoştinţe privind logica stoică trebuie să le deducem din informaţiile dispersate ale antichităţii tîrzii.

2. *Teoriile modalităţii la megarici şi stoici*

Aristotel ne spune că megaricii din timpul său susţineau că nu se poate trasa o demarcaţie între posibilitate şi realitate[218]. în pofida ciudăţeniei sale, această teză este destul de firească pentru eleaţi, deoarece, aşa cum spune Aristotel mai departe, ea este echivalentă în fond cu negarea mişcării şi schimbării de orice fel. Dar dacă ea este corectă, cuvintele modale „posibil" şi „necesar" vor fi ambele la fel de inutile. De aceea, este mai curînd surprinzător să descoperim că megaricii din generaţia de după Aristotel au discutat problemele logicii modale foarte serios. S-ar putea ca ei să fi încercat să găsească un loc pentru noţiunile modale în condiţiile negării teoriei aristotelice a posibilităţii reale. Acesta cel puţin pare să fi fost scopul lui Diodor Cronos, o generaţie mai tîrziu. Pentru Aristotel, poziţia lui Diodor ar fi apărut ca o negare a distincţiei dintre posibil şi real, în această secţiune vom considera simultan definiţiile noţiunilor modale propuse de către Diodor şi Filon, precum şi variantele acestora atribuite

218 •• ***Metafizica,*** **0 3 (1046b 29).**

stoicilor. într-adevăr, este cert că discuţia stoică a continuat-o pe cea a megaricilor; izvoarele noastre vechi îi menţionează adesea împreună.

Cea mai originală teorie este cea a lui Diodor Cronos. Singura autoritate care ne dă o expunere completă a ei este Boeţiu., dar ceea ce spune el concordă cu relatările anterioare incomplete, în particular cu cele ale lui Cicero, aşa că putem să o privim ca demnă de încredere. El spune:

„Diodor defineşte posibilul ca ceea ce sau este sau va fi *(quod aut est aut erit) ;* imposibilul ca ceea ce, fiind fals, nu va fi adevărat *(quod cum falsum sit, non erit verum) ;* necesarul ca ceea ce fiind adevărat, nu va fi fals *(quod cum verum sit, non erit falsum)* şi nenecesarul ca ceea ce sau este deja fals sau va fi fals *(aut jam est aut erit falsum)"[33].* Deoarece ultimele trei definiţii conţin referiri la adevăr şi fals, ar fi fost de aşteptat ca adevărul să fi fost menţionat, de asemenea, în textul original al primei definiţii, iar Cicero şi spune de fapt: *,,Placet igitur Diodoro ii solum fieri posse quod aut verum sit aut verum futurum sit"[M].* Forma acestor definiţii evidenţiază că Diodor nu s-a gîndit la *evenimente* ca posibile, imposibile, necesare sau nenecesare, căci el presupune că adjectivele modale se aplică aceloraşi subiecte ca şi predicatele „adevărat" şi „fals". Este totuşi dificil sâ precizăm ceea ce vroia să spună. Nu putem spune cu certitudine dacă, în concepţia sa, ceea ce este numit adevărat sau fals, necesar sau imposibil constituie un enunţ indicativ, o propoziţie în sens modern sau un al treilea lucru cu totul deosebit. Prin utilizarea liberă a adjectivelor neutre ca substantive, limbile elină şi latină se pretează în mod deosebit la menţinerea unor astfel de ambiguităţi. In expunerea pe care o facem teoriei lui Diodor vom folosi cuvîntul neangajat de „enunţ", pentru a lăsa problema deschisă.[219] [220]

---

219 *•» Commentarii in Librum Aristotelis* **Ilepl 'Epprpelz;,** ***Secunda Editio,*** **ed. Meiser, p. 234.**

De Foto, **17. A se vedea Benson Mates, *Stoic Logic,* p. 37.**

220 **Termenul „statement" corespunde grecescului irtoq>zvrixol X6yoi şi înseamnă enunţ ■sau propoziţie declarativă. Termenul nu este angajant, în sensul că nu precizează dacă este vizat doar conţinutul conceptual al propoziţiei fără să se afirme că acesta este o stare de fapt sau dacă, odată cu indicarea acestuia, se are în vedere şi asertarea sa de către subiectul cunoscător. Pentru acest ultim sens, logica tradiţională a folosit termenul de judecată, iar cea simbolică termenul de propoziţie sau teză logică.**

Cuvîntul enunţ nu trebuie, aşadar, înţeles ca simplă rostire sau producere fizică a ■expresiei (ca semn-vehicul), ci ca producere a acesteia în condiţiile cînd se vizează un sens determinat. El rămîne neangajant doar în sensul că nu se specifică dacă este asertat sau nu (Nota trad.).

Rezultă, de asemenea, din forma definiţiilor, că Diodor nu defineşte necesitatea pur şi simplu, ci mai curînd necesitatea *la un timp dat.* în mod similar sînt trataţi şi ceilalţi termeni. Dacă enunţurile îşi schimbă valoarea lor de adevăr, atunci, potrivit definiţiilor lui Diodor, vor trebui, de asemenea, să-şi schimbe şi modalităţile. într- adevăr, considerînd un enunţ ca „A existat o Revoluţie Franceză", acesta este în prezent necesar după definiţia lui Diodor, dar nu era aşa înainte de anul 1789.

Totuşi, în sistemul lui Diodor nu sînt permise orice schimbări ale modalităţii. O propoziţie poate fi la un moment dat posibilă şi la un moment ulterior necesară, aşa cum tocmai am arătat, sau poate fi la un moment dat posibilă şi ulterior imposibilă ca, de exemplu, ,,Sistemul solar se va dezintegra". La fel, o propoziţie ar putea fi la un moment dat nenecesară şi la un moment următor necesară, de exemplu ,,Nu vor mai exista oameni", sau s-ar putea să fie la un moment dat necesară şi în altul, mai tîrziu, imposibilă, de exemplu ,,Au existat exact un miliard de oameni pînă acum". Dar de îndată ce un enunţ este necesar sau imposibil, el nu-şi poate schimba din nou nici valoarea sa de adevăr, nici modalitatea, căci, întrucît necesitatea la un moment dat este definită ca ceea ce va fi adevărat în toate momentele ulterioare, rezultă că el va fi necesar în toate momentele ulterioare. Lucrurile stau similar şi în ceea ce priveşte imposibilul.

Două alte puncte privind vederile lui Diodoi pot fi enunţate cu precizie. în primul rînd că acestea sînt legate de faimosul „argument dominator" (Maşter Argument — xuptsăoov X6yoţ) şi în al doilea rînd, că ele erau privite în antichitate ca implicînd determinismul sau fatalismul[28].

După Alexandru, Diodor a construit „argumentul dominator" pentru a întemeia propria sa definiţie a posibilităţii[221], dar un exeget modern a sugerat că totul se referă la forţa dominatoare a destinului[222] [223]. Epictet ne-a lăsat unica relatare completă:

„Argumentul dominator pare să fi fost formulat pornind de la unele

---

221 **Te ex., Cicero, *De Fato,* 17; Boeţiu, *op.cit.,* p. 235.**

26 ***In Aristotelis An. Fr. Lib. I Cctnnicntaiintn,* C.I.A.G., II (1), p. J84.**

222 **P.M. Schuhl, *Le Dotninaleur et Ies possibles.***

223 ***Dissttt ationes,* ed. Schcnltl., II, 19, I. Originalul este după cum urmează:**

'O XLfieilicdv IZyoţ *inb* toică-raiv -riv&v dţcfpciv ŢfaiTcCai ţaive-rac xoivf|ţ Y«p fid/Tc -tcî? rfial Toi-roic rpic TŞ *năv* dXr.Câc dvayxaîov elvai xaî

tcp 8uva-t<5 d86varav pt, dxoXouCeîv xal -rep 8uva-,c,v elvai 6 cCt* f'o-riv dXT,0eţ ctr' forat, avviS&v -trjv pd^v ia>Jr7;v 6 Ai68cofoc rp ruv npeireov Sueîv riOa^-tT^i auvexf/oaro rtpic rrapacraaiv rov pr)8iv elvai 8-, jarov 6 oCr' f'criv dX7)Cfi; oCt' ?arai.'

puncte de vedere ca acestea. Există o incompatibilitate între următoarele trei prepoziţii: «Orice este trecut şi adevărat este necesari, «imposibilul nu decurge din posibili, «Ceea ce nici nu este nici nu va fi este posibili. Văzînd această incompatibilitate, Diodor a folosit puterea de convingere a primelor două propoziţii, pentru a întemeia teza că nimic nu este posibil dacă nici nu este nici nu va fi adevărat"*[8].

Pentru cititorul tredern, numai o prepoziţie din acest argument este mai presus de orice îndoială. Aceasta este a doua prepoziţie, o teză admisă ca atare de logica modală, teză care, aşa cum am văzut, era cunoscută încă de Aristotel. Este greu să înţelegem de ce primul enunţ a fost găsit general acceptabil sau de ce s-a susţinut că primele două trebuie să implice negaţia celui de-al treilea.

Pentru a stabili primul punct, probabil că Diodor a recurs la platitudinea că trecutul este inalterabil. Aceasta este exprimată de către Aristotel în *Etica nicomahică* după cum urmează: „Nimeni nu discută despre trecut, ci despre ceea ce va veni sau este posibil, căci trecutul nu poate să nu se fi întîmplat. Aşa că Agaton are dreptate cînd spune «Numai că de această putere chiar Zeus este lipsit de-a face ca ceea ce s-a întîmplat să nu se fi întîmplat »[224]. Pare plauzibil să se spună „Ceea ce s-a întîmplat este cu necesitate aşa cum este, deoarece nu mai poate fi acum altfel". Aşa cum a observat Aristotel în *Despre interpretare,* aceasta este o necesitate relativă, dar pare plauzibil ca, atunci cînd noţiunea de necesitate nu este examinată cu grijă, să se atribuie trecutului un fel de necesitate absolută. Este totuşi important să observăm că aşa cum este formulată în argumentul dominator, teza are o ambiguitate pe care am încercat s-o păstrăm printr-o traducere neajustată. Ea poate însemna fie „Orice enunţ adevărat despre trecut este necesar", fie „Orice enunţ adevărat la timpul trecut este necesar". Dacă luăm aserţiunea în al doilea sens, ea nu este adevărată în conformitate cu interpretarea „necesităţii" dată de către Diodor, căci există multe enunţuri la timpul trecut care sînt la un moment dat adevărate, iar în altul, ulterior, false (de exemplu, „Ieri a fost frumos") şi, în general, toate enunţurile în care identificarea subiectului sau subiecţilor este realizată prin referinţă explicită sau implicită la timpul rostirii propoziţiei.

Pe de altă parte, putem obţine un argument convingător pentru cel de-al doilea punct privind implicaţia (derivarea) numai dacă interpretăm *r.Q.v* 7rapeXr)Xu96<; iXv) 9sţ ca „fiecare enunţ adevărat la timpul trecut". Este adevărat că putem începe prin a nu distinge între aceste două sensuri. într-adevăr, din prima propoziţie rezultă că orice propoziţie falsă la timpul trecut (sau în

224*• ***Eth. Nic.,*** **VI, 2 (1139b 7-11).**

cazul celeilalte interpretări, orice propoziţie falsă despre trecut) este imposibilă, deoarece contradictoriul unui enunţ necesar este unul imposibil. Dacă putem arăta, prin urmare, că fiecare enunţ fals formulat la prezent sau viitor (sau respectiv despre prezent sau viitor) atrage după sine unele propoziţii false la timpul trecut (sau despre trecut), vom fi arătat în conformitate cu cea de-a doua propoziţie a argumentului dominator că toate celelalte propoziţii de acest fel sînt, de asemenea, imposibile. Aici, totuşi, ambiguitatea devine foarte importantă. Să considerăm mai întîi enunţul „Am o cicatrice pe mina stingă", rostit de un vorbitor care nu a avut şi nu va avea niciodată o cicatrice pe mina sa stingă. Enunţul „Am avut o rană pe mina stingă", rostit de acelaşi vorbitor, poate fi considerat ca imposibil în conformitate cu o interpretare a primei propoziţii a argumentului dominator, deoarece el este un enunţ fals despre trecut şi se poate spune în mod justificat despre el că decurge din enunţul „Am o cicatrice Îe mina stingă", care este, prin urmare, de asemenea, imposibil[225].

n acest caz particular argumentul este plauzibil, dar el poate fi făcut complet general numai presupunînd adevărul problemei în discuţie. Să examinăm un enunţ fals despre viitor care se aplică la un caz în care Aristotel ar fi găsit o posibilitate reală, de exemplu o prezicere falsă a unei acţiuni voluntare : „El va rezista ispitei". Nu există nici un alt motiv decît un determinism dogmatic să presupunem că un astfel de enunţ atrage după sine un enunţ fals despre trecut, căci nu sîntem de fapt în situaţia de a completa locul liber în expresia propoziţională: „Dacă el va rezista ispitei, atunci trebuie să fi fost cazul ca..." Dar putem construi un argument perfect general pentru a arăta că orice enunţ fals în prezent sau viitor atrage după sine un enunţ fals la timpul trecut. De exemplu, din enunţul că în prezent există sau va fi văzută pe fundul oceanului o scoică anumită s-ar putea admite în mod general că decurge o propoziţie corespunzătoare la timpul viitor, de exemplu propoziţia „Scoica va fi văzută" a fost adevărată în trecut. Dacă enunţul „Scoica va fi văzută" este în fapt fals, enunţul la timpul trecut care decurge din el, şi anume „Era adevărat că scoica va fi văzută", este de asemenea fals, şi astfel, potrivit primului enunţ din argumentul dominator, este şi imposibil[226].

---

225 **Pentru ilustrare, vezi Sextus Empiricus, *Adv. Math.,* VIII, 254, unde propoziţia este folosită într-o discuţie despre termenul stoic <ri)|xeiov, problemă strîns legată cu cea a „decurgerii" (Termenul este totuna cu „semn" în limba română (Nota trad.).**

226 **A se vedea A.N. Prior, „Diodoran Modalities" în *The Philosophical Quarterly,* V, (1955), pp. 205 — 213. Exemplul este dîn Philoponus, *In Aristotelis An. Pr. Commentaria* ed. WaUies, C.I.A.G., XIII (II), p. 169.**

Dacă Diodor ar fi folosit acest al doilea argument, el ar fi căzut în propria sa cursă, căci, fiind perfect general, argumentul arată că fiecare enunţ fals la timpul prezent sau viitor este imposibil şi orice enunţ adevărat este necesar. Rezultă de aici că posibilul, adevărul şi necesarul coincid, tot aşa cum coincid şi nenecesarul, falsul şi imposibilul. Prin urmare, nu poate avea loc nici o schimbare a valorilor de adevăr. Dar definiţiile date de Diodor noţiunilor modale sînt întemeiate pe presupunerea că valorile de adevăr se schimbă. Ambiguitatea care dă naştere acestei confuzii a fost deja subliniată. Numai dacă luăm 7rapsXi]Xu96<;ca însemnînd „fiecare enunţ adevărat (adică propoziţie) despre trecut" devine plauzibilă prima propoziţie a „dominatorului". Ceea ce este adevărat despre trecut rămîne aşa şi nu poate fi schimbat. Dar un enunţ care este despre trecut în acest sens nu are nevoie să fie exprimat printr-o propoziţie indicativă la timpul trecut. El poate fi exprimat printr-o propoziţie al cărei verb principal este la timpul viitor, cum este cazul în propoziţia „Va fi întotdeauna adevărat că regina Ana este moartă". în mod similar, un enunţ la timpul trecut poate fi despre viitor, cum este cazul în „A fost întotdeauna adevărat că eu voi fi la Oxford mîine, adică la 18 aprilie 1960". Diodor pretinde că enunţurile de acest fel sînt necesare, deoarece el doreşte să se poată spune că ele transmit necesitatea lor propoziţiilor exprimate prin subordonate la timpul viitor. Argumentul dominator depinde, aşadar, de o ambiguitate. Ceea ce se spune că este necesar în prima propoziţie nu este un lucru de acelaşi fel cu ceea ce se spune a fi imposibil în a doua. Orice enunţ adevărat despre trecut este necesar în raport cu faptul că ceea ce s-a enunţat că s-ar fi petrecut, s-a petrecut de fapt. Dar el nu este un enunţ despre trecut în sensul care rezultă dintr-un enunţ fals despre viitor, ci pur şi simplu este un enunţ la timpul trecut. De aceea nu avem mai multe temeiuri pentru a atribui imposibilitatea unui asemenea enunţ decît am avea pentru atribuirea imposibilităţii enunţului la timpul viitor din care acesta a fost derivat. Ca argument pentru determinism, în acest caz, argumentul dominator eşuează. El eşuează, de asemenea, şi în ceea ce priveşte scopul pentru care Alexandru spune că a fost desemnat, căci departe de-a face plauzibilă definirea posibilului ca „ceea ce este sau va fi adevărat", el ruinează alternativele ce dau sens acestei definiţii.

Confuziile argumentului dominator provin din eşecul pe care l-am observat încă la Aristotel în a distinge între o propoziţie indicativă şi judecata pe care aceasta o exprimă. Diodor a început probabil prin a observa diferenţa dintre astfel de propoziţii (sentence) ca „Este ziuă" (un exemplu megaric obişnuit), despre

care putem spune cu uşurinţă că sînt uneori adevărate şi uneori false, şi propoziţii la timpul trecut ca „Platon a întemeiat Academia", care nu îşi schimbă valoarea lor de adevăr. El a presupus deci în mod greşit că platitudinea despre inalterabilitatea trecutului este echivalentă cu enunţul fals că propoziţiile adevărate la timpul trecut nu îşi schimbă valoarea de adevăr. El a crezut, aşadar, că a găsit o modalitate de a respinge teoria aristotelică a posibilităţii, pe baza unei teze recunoscute de Aristotel însuşi. într-adevăr, este probabil ca dominatorul să fi fost îndreptat împotriva capitolului 9 din *Despre interpretare.* Oricum este interpretat acest capitol, Diodor îl contrazice, dar el împărtăşeşte cu Aristotel greşeala de a presupune că este raţional să vorbim despre adevăr într-un-timp-dat. Este probabil că această dispută i-a stimulat pe stoici să distingă între propoziţii (sentence) şi ceea ce ele exprimă şi să considere cu seriozitate problema schimbării valorii de adevăr.

în opoziţie cu doctrina lui Diodor, despre Filon se spune că a apărat punctul de vedere după care o stare de lucruri poate fi numită posibilă „doar în virtutea convenabilităţii subiectului" (χοcτοc tpiX9)v τ9;v SstoTvjTa τοO Ortoxeiţievou), chiar dacă realizarea sa este împiedicată de constrîngeri externe, cum, de exemplu, arderea unei bucăţi de lemn este împiedicată de împrejurări cînd ea este la fundul oceanului[227] [228]. Boeţiu îşi expune cele patru definiţii ale termenilor modali după cum urmează:

„Filon spune că posibilul este ceea ce prin natura intrinsecă a aserţiunii admite adevărul *(quod, natura propria enuntiationis suscipiat veritatem),* ca atunci cînd, de exemplu eu spun că voi citi din nou astăzi *Bucolicele* lui Teocrtt. Dacă nici o împrejurare externă nu împiedică aceasta, atunci, considerat în sine *(quantum in se est),* lucrul poate fi afirmat ca adevărat. în acelaşi fel, tot Filon defineşte necesarul ca ceea ce, fiind adevărat, nu poate niciodată, considerat în sine, să admită falsul. Non-necesarul el îl explică ca fiind ceea ce, considerat în sine, poate admite falsul, iar imposibilul ca fiind ceea ce prin natura sa intrinsecă *(secundum propriam naturam)* nu poate niciodată admite adevărul"".

Din nefericire, nu avem informaţii mai amănunţite despre concepţiile sale, dar reiese că el ia posibilitatea ca noţiune modală de jază şi o identifică cu autoconsistenţa.

Concepţia atribuită stoicilor este mult mai complicată şi s-ar putea ca ea să fi fost imperfect relatată. Boeţiu o distinge în mod

---

227" **Alexandru, loc. cit. Vezi de asemenea Filopon, loc.cit. şi Simplicius, *In Aristotelic 'ategorias Commentarium,* ed. Kalbfleisch, C.I.A.G., VIII, pp. 195 — 6.**

228" **Boeţiu., *op.cit.,* p. 234.**

expres ie concepţia lui Filon[229], deşi, în mod evident, ea are elemente comune :u doctrina anterioară. Două izvoare cu totul separate ne dau în însenţă aceeaşi mp atare. Diogene Laertios dă definiţiile stoice după :um urmează:

,,Posibil este ceea ce admite să fie adeverat (T6 imScxTixivr TOU elvai) cu londiţia ca împrejurările externe să nu împiedice să fie adevărat (TOV sriţ (i-î; Jvavriou- iţvcov rrpdţ xXrjOiţ elvdi) ca, qe exemplu, »Diocles este în viaţă». Imposibilul este :eea ce nu admite să fie adevărat, ca, de exemplu, «Pământul zboară». Necesar este :eea ce este adevărat şi nu admite să fie fals sau.admiţînd să fie fals, este împiedicat le a fi fals de împrejurări extrene ca, do exemplu, «Virtutea este folositoare». Non- necesarul este ceea ce este adevărat şi poate fi fals dacă împrejurările externe nu împiedică aceasta, ca, de exemplu: «Dion merge»[33].

Iar Boeţiu relatează despre primii trei termeni:

,,Stoicii au declarat a fi posibil ceea ce este susceptibil de a fi afirmat adevărul *(quod susceptibile esset verae praedicationis)* cînd lucrurile exterioare care se întîmplă odată cu el nu-l împiedică în vreun fel *(nihil his prohibentibus quae, cum extra sint, cum ipso iamen fieri contingunt).* Imposibilul este ceea ce nu admite niciodată nici un adevăr, deoarece alte lucruri distincte de propria sa apariţie îl împiedică *(aliis extra eventum ipsius prohibentibus).* Necesarul este ceea ce, atunci cînd este adevărat,nu admite nicidecum o afirmaţie falsă *(quod cum verum sit falsam praedicationem nulla ratione susci- piat)".**

Discuţia dusă de Boeţiu este similară unui argument din lucrarea lui Cicero *De Fato,* în care concepţia lui Hrisip este opusă celei a lui Diodor[230] [231]. Probabil, Boeţiu l-a urmat pe Cicero, dar este, de asemenea, posibil ca sursa lor comună să fi fost un manual stoic, căci Cicero scrie ca şi cum ar avea în faţă un astfel de manual. în orice caz, concepţia numită de către Boeţiu „stoică" poate fi atribuită cu siguranţă lui Hrisip, deşi, probabil, acesta din urmă nu era singurul care o împărtăşea.

Vom observa că definiţia „necesităţii" aşa cum este dată de Diogene cuprinde ambele alternative. Necesar este sau ceea ce pur şi simplu nu admite falsul, sau ceea ce este adevărat dar totuşi putea fi fals, dacă împrejurările externe nu l-ar fi împiedicat să fie astfel. Este exemplificată numai prima alternativă, căci stoicii ar fi putut cu greu concepe că propoziţia „Virtutea este folositoare" ar putea fi în anumite împrejurări falsă. S-ar părea că aici avem o intenţie de a distinge între necesitatea absolută şi cea relativă în modul sugerat mai sus[232]. Mai sînt şi alte mărturii care arată că Hrisip a

229 ***Ibid.***
230 **Diogene Laertios, VII, 75.**
[33] **Boeţiu, *op.cit.,* pp. 234—5.**
231 ***De Fato.* 12-20.**
232[33] **Vezi cap. II, secţiunea 8.**
[33] De Fato, **30.**

făcut această distincţie. Cicero îi atribuie o distincţie între fapte simple şi fapte complexe *(simplicia* şi *copulata)*[3]*. Se pare că Hrisip argumentează că anumite fapte simple (de exemplu, că Socrate va muri într-o anumită zi) sînt predeterminate independent de orice alte circumstanţe, în timp ce alte fapte (de exemplu, că Oedip se va naşte ca fiu al lui Daios) sînt predeterminate numai în conjuncţie cu faptele asociate lor (de exemplu, cu faptul ca Daios să fi avut relaţii cu soţia sa). Evenimentele aflate în conexiune — scrie Cicero — au fost numite de Hrisip „codestinate" *(confatalia).* Evident, o propoziţie despre producerea unuia dintre ele va fi necesară în raport cu p propoziţie despre producerea celuilalt în cel de-al doilea sens al „necesităţii" dat în definiţia stoică. Astfel, este adevărat că Oedip s-a născut, dar aceasta ar fi putut să fie fals dacă circumstanţele externe, adică raporturile dintre Daios şi Iocasta, n-ar fi avut loc.

Dacă definiţia necesităţii este atît de complexă, definiţia celorlalte noţiuni modale ar trebui să aibă o complexitate corespunzătoare. Se pare că, în relatarea sa extrem de comprimată, Diogene a simplificat lucrurile; este posibil, de asemenea, ca unele expresii ce păreau repetiţii să fi fost înlăturate de către copişti. Dacă toate definiţiile ar avea aceeaşi complexitate internă, atunci ele ar arăta după cum urmează :

Posibil este ceea ce admite adevărul sau ceea ce, admiţînd adevărul, nu este împiedicat să fie adevărat de către circumstanţe externe.

Imposibil este ceea ce nu admite adevărul sau ceea ce, admiţînd adevărul, este împiedicat să fie adevărat de către circumstanţe externe.

Necesar este ceea ce este adevărat şi nu admite falsul sau ceea ce, admiţînd falsul, este împiedicat de circumstanţe externe a fi fals.

Non-necesar este ceea ce admite falsul sau ceea ce, admiţînd falsul, nu este împiedicat de a fi fals de către circumstanţele externe.

Se va observa că versiunea lui Diogene a definiţiei non-necesarului cere ca acesta să fie adevărat. Dacă aceasta s-ar cere cu privire la definiţia stoică, ar fi greşit. Ceea ce este esenţial unei propoziţii non-necesare este că ea *poate* fi falsă. Condiţia este satisfăcută dacă propoziţia este de fapt falsă, dar atunci demonstraţia non-necesităţii sale este mai puţin interesantă. Privite ca *explicaţii* ale noţiunilor mqdale, definiţiile date de Filon şi de stoici sînt circulare, căci cuvintele; cheie ,,a admite"

(e7n,Ssxrtx6ţ) şi ,,a împiedica” (SvavrtoutfOai) conţin ambele noţiuni modale, respectiv noţiunea de a fi *apt* de a primi şi noţiunea de a fi făcut *inapt.* Această circularitate este evidentă în formularea de către Boeţiu a definiţiei lui Filon: „Impossi- bile vero, quod secundum propriam naturam nunquam possit suscipere veritatem”[233]. O atare circularitate nu este în mod necesar o greşeală. Dacă noţiunile modale sînt într-un anumit sens fundamentale, s-ar putea întîmplă să nu putem să le explicăm fără a le folosi indirect. Dintre cele trei mulţimi de definiţii menţionate de Boeţiu numai cea a lui Diodor este necirculară, şi am văzut că şi ea are propriile sale dificultăţi.

233**Boeţiu, *op.cit.,* p. 234.**

Toate cele trei mulţimi de definiţii se conformează'cerinţelor logice ale corelaţiei dintre noţiunile modale, adică permit să se formeze un pătrat al opoziţiilor. în cazul lui Diodor, pătratul este :

Este adevărat şi nu va fi fals că P _____	Este fals şi nu va fi adevărat că P
Este adevărat sau va fi adevărat că P	Este fals sau va fi fals că P

Întrucît aserţiunile despre posibilitate şi cele despre non-necesitate sînt contradictoriile aserţiunilor despre imposibilitate şi, respectiv, despre necesitate, iar acestea din urmă sînt ambele propoziţii conjunctive, primele sînt propoziţii disjunctive. La fel, contradictoria unei propoziţii imposibile este o propoziţie necesară şi viceversa, într-adevăr, dacă este fals şi nu va fi adevărat că *P,* atunci va fi adevărat şi nu va fi fals că non-P, ceea ce. face necesar prin definiţie non-P. Pentru definiţiile lui Filon, pătratul este următorul:

Enunţul că P nu admite falsul ____	Enunţul că P nu admite adevărul
Enunţul că P admite adevărul	Enunţul că P admite falsul

în cazul definiţiilor stoice, dacă le interpretăm corect, problema este mai complicată. Întrucît fiecare dintre termeni este definit prin intermediul unei disjuncţii, nici unul din termenii definiţi nu se află în relaţie de contradicţie cu un altul. Dar definiţiile dau naştere la două pătrate separate ale opoziţiilor, unul pentru termenii modali, înţeleşi în mod absolut, care este identic cu pătratul filonian, şi altul pentru termeni înţeleşi relativ, care este următorul:

Enunţul că P este împiedicat de circumstanţe externe de a fi fals	Enunţul că P este împiedicat de circumstanţe externe de a fi adevărat
Enunţul că P nu este împiedicat de circumstanţe externe de a fi adevărat	Enunţul câ P nu este împiedicat de circumstanţe externe de a fi fals

După oricare dintre pătratele stoice, contradictoria unei propoziţii ecesare este o propoziţie imposibilă în sensul arătat. Aceasta face **i** mai surprinzătoare o informaţie suplimentară pe care o deţinem espre concepţia lui Hrisip, şi anume că el ar fi negat premisa a oua a argumentului dominator şi ar fi afirmat că imposibilul poate ecurge din posibil[11]. Aceasta este, se pare, inconsistent cu definiţiile onform cărora, după cum am văzut, contradictoria unei definiţii nposibile trebuie să fie necesară. într-adevăr, dacă propoziţia *P,* are este imposibilă, urmează din propoziţia *Q,* care este posibilă, tunci prin contrapoziţie, lege care era binecunoscută stoicilor, propoziţia că non-Q decurge din propoziţia că non-P. Dar propoziţia ă non-P este necesară şi astfel, printr-un principiu general admis, propoziţia că non-<J va fi, de asemenea, necesară, ceea ce este complet nconsistent cu presupunerea iniţială despre posibilitatea propoziţiei :ă *Q.*

Hrisip şi-a apărat concepţia sa curioasă prin folosirea exemplului ‚Dacă Dion este mort, acest om este mort". El susţine că această propoziţie rostită în prezenţa lui Dion exprimă un condiţional valabil Jyciţ uuvv)u[x£vov)[12] şi că antecendentul este posibil, deoarece Dion ste muritor, în timp ce consecventul este imposibil, deoarece cînd Hon este în viaţă ea este contradictorie cu sine, iar cînd Dion este uort nu mai există cineva la care să se aplice particula demonstrativă şi propoziţia (dc^to>[j.oc) este, prin urmare, desfiinţată[13]. Argu- nentul este tot atît de straniu ca şi concepţia care se presupune că > sprijină, dar există două explicaţii posibile, oricare dintre ele făcîn- lu-l mai puţin surprinzător.

în primul rînd, ele ar fi putut fi pur şi simplu un *argumentum ad lominem* împotriva lui Diodor. Hrisip a susţinut aproape sigur, lupă cum am văzut, că expresiile „adevărat", „fals", „necesar" etc' ie aplică propoziţiilor (Xsxrcc) şi nu formulărilor gramaticale. Dar :1 ar fi putut încerca să respingă tezele lui Diodor, subliniind că iacă acesta vorbeşte doar despre formulări gramaticale, după cum >are a face în prima premisă a dominatorului, cea de-a doua premisă i sa nu este valabilă, deoarece despre o *formulare* sau propoziţie în sens gramatical ce poate fi calificată în mod plauzibil ca imposibilă >e poate spune în mod plauzibil că decurge dintr-alta care este în nod propriu calificată ca posibilă. Tehnica respingerii prin tragerea mor consecinţe de nerostit este o parte din ceea ce au moştenit stoicii

" Alexandru, *In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium,* ed. Wallies C.I.A G I (I), p. 177; Epictet, *Diss.,* II, 19, 1.

[4]* **Pentru această expresie, vezi discuţia din secţiunea următoare.**
*• **Alexandru, loc.cit.**

de la megarici, şi ea putea da naştere lesne la neînţelegeri, deoarece concluzia unui *argumentum ad hominem* este uneori în mod greşit considerată ca punct de vedere al creatorului argumentului.

O a doua ipoteză, mult mai interesantă, este aceea că Hrisip a făcut o distincţie între tipurile necesităţii sau imposibilităţii, diferită de cea, sugerată mai sus, dintre absolut şi relativ. După Cicero, el a negat validitatea universală a regulii că ceea ce decurge din necesar este el însuşi necesar : *Chrysippo non videtur vaiere in omnibus*[u]. Această negaţie concordă, după cum am văzut, cu susţinerea că imposibilul poate decurge din posibil şi formularea sa lasă a se înţelege că Hrisip credea că ar fi găsit unele cazuri speciale de necesitate şi imposibilitate care cereau să fie exceptate de la regulile obişnuite. Apoi, stoicii au rezervat denumirea specială de „definite" (xaTayopsuTixdi) pentru aserţiunile care au ca subiect particule demonstrative[234]; s-ar părea că asemenea aserţiuni ar fi necesare sau imposibile într-un mod aparte. Să considerăm un exemplu faimos. Să presupunem că s-a afirmat că „Eu exist" este necesar şi „Eu nu exist" este imposibil în acest mod. Din „Eu exist" rostit de Descartes rezultă că Descartes există, dar „Descartes există" nu este necesar. în mod similar, din propoziţia „Descartes nu există", rostită de către Descartes, decurge concluzia „Eu nu exist", care este considerată imposibilă în acest sens particular, deşi enunţul „Descartes nu există" nu este cîtuşi de puţin imposibil. Se pare că Hrisip a avut în vedere această distincţie atunci cînd spunea că imposibilul poate decurge din posibil. Dacă este aşa, el ar fi trebuit să modifice regulile lui Aristotel astfel încît să avem:

O propoziţie imposibilă nu poate decurge dintr-una posibilă decît dacă consecventul este o propoziţie definită imposibilă în sensul special al propoziţiilor definite.

Ceea ce decurge dintr-o propoziţie necesară este el însuşi necesar, cu excepţia cazului cînd antecedentul este o propoziţie definită necesară în modul specific propoziţiilor definite.

Da aceasta s-ar putea obiecta că „a avea o particulă demonstrativă ca subiect" este o însuşire a formulării gramaticale şi nu a propoziţiei. Acesta este un aspect important care va fi

---

234" **Cicero, *De Foto,* 14.**
[48] **Diogene Laertios, VII, 70.**
*" **Ibid.,* VII, 69.**

discutat mai tîrziu, dar stoicii par a considera că definibilitatea în sensul explicat mai sus este deopotrivă o caracteristică a propoziţiilor şi a formulărilor gramaticale[46].

3. *Dezbaterea despre natura condiţionalelor*

După informaţiile noastre, primii logicieni care au discutat natura enunţurilor condiţionale au fost Diodor Cronos şi discipolul său Filon. Această dezvoltare s-ar putea datora legăturii megaricilor cu Zenon Eleatul. Dacă, aşa cum am sugerat, Aristotel era interesat de raţionament aşa cum îl găsim în geometrie, era firesc ca el să-şi concentreze atenţia asupra propoziţiilor generale şi definiţiilor. Nici unul dintre exemplele sale preferate de demonstraţie nu-l obligă să considere înţelesul lui „dacă . . . atunci.. .". Şi, după cum am văzut, el ignoră forma condiţională a enunţului în clasificarea pe care o dă propoziţiilor, deşi a utilizat-o în *Analiticile prime* pentru prezentarea principiilor diferitelor moduri silogistice. în schimb, raţionamentele dialectice pe care le-a folosit Zenon erau de forma „Dacă *P,* atunci *Q* şi dacă *P,* atunci non-ţ?; prin urmare, este imposibil *P".* Era de aşteptat ca un logician care a plecat de la considerarea unor astfel de raţionamente să acorde o atenţie specială enunţurilor condiţionale. Sextus Empiricus se referă în trei rînduri la o discuţie în această problemă între Diodor şi discipolul său Filon. Alţi logicieni şi-au adăugat propriile lor păreri, şi disputa a devenit atît de binecunoscută în antichitate încît Calimach a scris o epigramă în care spunea că „chiar corbii pe acoperişuri croncănesc despre natura condiţionalelor"[235].

Prima dată cînd menţionează disputa, Sextus enumeră patru puncte de vedere care au fost susţinute despre natura condiţionalelor. în traducerea care urmează ele au fost numerotate :

„(1) Filon spune că un condiţional valid (Oyiiţ auv7)gp£vov) este unul care nu începe cu un adevăr şi se termină cu un fals, de exemplu, cînd este ziuă şi eu conversez, enunţul «Dacă este ziuă, eu conversez ». (2) Dar Diodor spune că este unul care nici nu a putut nici nu poate să înceapă cu un adevăr şl să se termine cu un fals. După el enunţul condiţional tocmai citat pare a fi fals, deoarece cînd este zi şi eu am tăcut, el va începe cu un adevăr şi se va termina cu un fals. Dar următorul enunţ pare a fi adevărat: «Dacă nu există elemente atomice ale lucrurilor, atunci există elemente atomice ale lucrurilor!. Căci susţine el, enunţul va începe întotdeauna cu un antecedent fals (f)yo6|xevov) «Nu există elemente atomice ale lucrurilor» şi

235 **Sextus Empiricus, *Adv. Math.* I. 309.**

se termină cu consecventul adevărat (X^yov) «Există elemente atomice ale lucrurilor». (3) Iar cei care introduc noţiunea de conexiune (auviprijaiţ) spun că un condiţional este valid cînd contradictoria consecventului său este incompatibilă cu antecedentul. După aceştia, condiţionalele menţionate mal sus sînt invalide, dar următorul este adevărat: «Dacă este ziuă, este ziuă >. (4) Iar cei care judecă prin implicaţie (E(z<paoi<;) spun că un condiţional adevărat este cel al cărui consecvent este conţinut potenţial în antecedentul său. După ei enunţul «Dacă este ziuă, este ziuă > şi la fel orice condiţional care este repetiv (8i<popo6(ievov) va fi probabil fals, căci este imposibil ca un obiect să fie conţinut în el însuşi"".

Din nefericire, nu ştim nimic mai mult despre argumentele care au fost folosite în această dezbatere. Şi, deşi putem accepta că obiecţiile menţionate de Sextus a fost realmente prezentate la un moment dat, noi nu putem admite fără riscuri că ordinea apariţiei acestor patru concepţii a fost tocmai cea din enumerarea sa. într-adevăr, el le-ar fi putut prea bine aranja după stricteţea cerinţelor lor, în speranţa de-a face relaţiile dintre ele mai uşor inteligibile. Chiar şi numele autorilor celei de-a treia şi a patra concepţii s-au pierdut, deşi identităţile lor pot fi probabil ghicite. Un pasaj din Cicero sugerează că cea de-a treia concepţie ar putea fi cea a lui Hrisip[236]. într-adevăr, el argumentează că, dacă Hrisip admite adevărul enunţului condiţional „Dacă Fabius s-a născut la răsăritul stelei cîinelui, atunci Fabius nu va muri pe mare", el trebuie, de asemenea, să admită că „Fabius s-a născut la răsăritul stelei cîinelui" şi „Fabius va muri pe mare" sînt incompatibile *(pugnant).* Această concepţie este de asemenea atribuită stoicilor de către Diogene Daertios[237]. Pe de altă parte, cea de-a patra concepţie este, probabil, cea a peripateticilor. Aceasta este sugerată deopotrivă de utilizarea cuvîntului „potenţial" (Suvâpsi) şi de respingerea formei „Dacă *P,* atunci *P"* pe care peripateticii o priveau ca un caz de verbalism stoic inutil[238].

Oricare ar fi autorii lor, este interesant să examinăm concepţiile aşa cum au fost ele relatate şi să facem unele ipoteze asupra motivaţiei lor.

Cînd Filon spune că un enunţ condiţional este valid dacă şi numai dacă el nu începe cu un adevăr şi se termină cu un fals, el oferă ceea ce am numi acum definiţia lui „dacă ... atunci ..." ca

---

236[48] **Sextus, *Pyrrhoneiae Hypotyposes,* II, 110 —12. Vezi şi versiunea românească dată de Arram M. Frenkian : Sextus Empiricus, *Opere filosofice,* voi. I, Editura AcadeTniei 1965, p. 84-85.**

[48] ***De Fato,* 12.**

237 ***Vitae,* VII, 73. A se vedea şi versiunea în limba română.**

238**Alexandru, *In Aristotelis An.Pr. Lib. I, Commentarium,* ed. Wallies C.I.A.G., II (I), p. 20.**

funcţie de adevăr, adică o definiţie după care valoarea de adevăr a unui enunţ condiţional este determinată de adevărul sau falsitatea antecedentului şi consecventului respectiv. într-o a doua referire la concepţia sa, Sextus spune:

„Astfel, după el sînt trei moduri în care un condiţional poate fi adevărat şi unul în care el poate fi fals. Căci un condiţional este adevărat cînd începe cu un adevăr şi se termină cu un adevăr, ca în cazul «Dacă este ziuă, este lumină»; este adevărat, de aseme

nea, cînd începe cu un fals şi se termină cu un fals, ca «Dacă pămîntul zboară, pămîntul are aripi» şi, în mod similar, un condiţional care începe cu un fals şi se termină cu un adevăr este ca atare adevărat, ca «Dacă pămîntul zboară, pământiii există». Un condiţional este fals numai cînd începe cu un adevăr şi se termină cu un fals, ca «Dacă este zi, este noapte»”[239].

Scriind ,,*P*” pentru a marca locul antecedentului şi ,,*Q*” pentru a marca pe cel al consecventului, putem

p	*Q*	Dacă *P,* atunci *Q*
a	a	a
a	f	f
f	a	a
f	f	a

este cel de alături. Procedeul redării prin tabele n-a fost introdus pînă recent, dar ideea dependenţei de valoarea de adevăr a unui enunţ de forma „dacă ... atunci ...” a considerat că Filon ar fi definit în acest mod ? în aparenţă, tratarea pe care o dă înţelesului expre

prezenta această explicaţie într-un tabel de adevăr cum ” siei nu este prea plauzibilă. într-adevăr, de obicei, noi nu facem enunţuri condiţionale pe care le putem susţine doar prin faptul că ele satisfac cerinţa lui Filon de a avea antecedentul fals sau consecventul adevărat. Exemplul care îi este atribuit lui de către Sextus arăta caracterul straniu al concepţiei sale, căci nimeni nu poate spune în mod firesc „Dacă este ziuă, conversez" numai pentru că este ziuă şi pentru că el conversează. Pare aproape ca şi cum Filon şi-ar fi propus să insiste în mod deliberat asupra corectitudinii acestui enunţ bizar deoarece era angajat într-o extindere a uzanţelor comune. Dar care a fost motivul pentru care ar fi făcut aceasta?

Dacă, aşa cum presupunem, Filon a început prin a considera folosirea lui „dacă... atunci.. .” în raţionamente, el trebuie să fi vrut să acorde atenţie faptului că întotdeauna conjuncţia unui anumit condiţional cu antecedentul său atrage după sine consecventul. Aceasta este, desigur, esenţial pentru înţelesul expresiei. Orice altceva am putea spune despre ea în diferite contexte, trebuie să admitem validitatea schemei de inferenţă de forma „Dacă *P,* atunci *Q;* dar *P;* prin urmare *Q”.* Or, interpretarea lui Filon este cea mai slabă interpretare care satisface această cerinţă. Aceasta înseamnă că orice altă interpretare plauzibilă se poate deosebi de

239 ***Adv. Math.,*** **VIII, 113.**

ea numai impunînd anumite cerinţe suplimentare ori nepermiţînd adevărul propoziţiei condiţionale într-un caz sau în mai multe cazuri în care ea îl permite. Dacă definim un condiţional ca un enunţ complex care conţine două semne propoziţionale astfel încît conjuncţia sa cu primul atrage după sine pe al doilea, atunci ne alăturăm concepţiei lui Filon. Probabil, el dorea să insiste asupra acestei definiţii, chiar dacă era astfel nevoit să susţină adevărul unor enunţuri foarte stranii.

Pentru filosofii şcolii megarice, definiţia lui Filon s-ar putea să fi părut mai ciudată chiar decît pare celor mai mulţi dintre cititorii moderni. într-adevăr, megaricii erau obişnuiţi cu folosirea enunţurilor condiţionale în formularea raţionamentelor *ad absurdum.* Cînd un urmaş de-al lui Zenon dorea să respingă o presupunere obişnuită că *P,* el emitea un raţionament de forma „Dacă *P,* atunci *Q;* şi dacă *P,* atunci non-Q; prin urmare, este imposibil ca *P".* în acel context, el nu putea să aserteze condiţionalele sale pe singurul temei că acestea satisfac cerinţa lui Filon. Indiscutabil, el crede că antecedentul lor comun este fals, ceea ce este suficient pentru a garanta adevărul amîndurora după criteriul lui Filon. Dar el le supune atenţiei ca premise într-un raţionament pentru a *dovedi* falsitatea antecedentului şi trebuie, prin urmare, să se aştepte ca oponentul său să-l accepte pentru vreun motiv independent de adevărul sau falsitatea antecedentului sau a consecvenţilor. Se pare că atunci cînd el spune „Dacă *P,* atunci *Q",* el nu înţelege numai „Nu este cazul ca *P* şi non-@", ci mai degrabă „Este imposibil ca *P* şi non-^"- Probabil, Diodor se străduia să facă admisă aceasta cînd a propus propria sa interpretare a înţelesului lui „dacă ... atunci...". Dar am văzut că el avea concepţii stranii despre modalitate şi trebuie să analizăm cum au influenţat acestea teoria sa despre enunţurile condiţionale.

Obiecţia pe care a adus-o împotriva exemplului lui Filon şi expresia „nici nu a putut, nici nu poate începe cu un adevăr şi să se termine cu un fals", pe care o foloseşte în enunţarea propriului său punct de vedere, arată că aici, ca şi în argumentul dominatorului, Diodor lucrează cu o noţiune despre enunţuri sau forme verbale care pot fi adevărate într-un moment şi neadevărate în altul. Cînd spune despre un condiţional valid că nici nu a putut, nici nu poate începe cu un adevăr şi să se termine cu un fals, el a vrut să facă înţeles că o formă lexicală condiţională ca „Dacă este zi, eu conversez" poate fi concepută ca satisfăcînd cerinţele lui Filon într-un moment dat şi nesatisfăcîndu-le în altul şi că, după propria sa teorie, ea nu va fi validă dacă nu reuşeşte să satisfacă cerinţa lui Filon în orice moment, trecut, prezent sau viitor. Pe scurt, el nu a definit „dacă... atunci..." prin referiri la necesitate

aşa cum o înţelegem în mod obişnuit, ci mai degrabă declarînd că nu va recunoaşte drept valabil un enunţ condiţional decît dacă nu numai acesta, ci şi toate celelalte enunţuri, realizate la diferite momente prin rostiri de aceeaşi formă verbală, sînt valide în sensul definiţiei lui Filon. Pentru o expresie verbală (form of words) al cărei referent nu depinde în nici un fel de ocazia rostirii, criteriul său va coincide cu cel al lui Filon, deoarece rostirile cuvintelor în momente diferite nu vor constitui enunţuri diferite. Dar nu trebuie să presupunem că el şi-a dat seama de aceasta. Dimpotrivă, felul cum construieşte dominatorul lasă să se înţeleagă că el nu a sesizat pe deplin despre ce era vorba, cînd vorbea despre forme verbale ca adevărate la un moment dat şi false în altul.

Una dintre curiozităţile concepţiei lui Diodor (dacă aceasta este enunţarea sa) este introducerea expresiei ,,nu este posibil" ca un adaus la ,,nu a fost posibil". Aceasta este redundant, pentru că, potrivit definiţiei pe care a dat-o posibilităţii, dacă nu a fost posibil ca antecendetul să fie adevărat şi concluzia falsă, atunci nici nu *este* posibil. Dacă a fost cîndva cazul ca ,,*P* şi non-Q" să nu fie în viitor adevărat, atunci este şi acum cazul că el nu va fi în viitor adevărat. Ar fi fost mult mai inteligibil dacă ordinea verbelor în enunţ ar fi fost inversată şi Diodor ar fi spus ,,nu este şi nu a fost posibil", căci cea de-a doua condiţie ar fi întărit-o pe prima. Dacă el ar fi spus pur şi simplu ,,Nu este posibil ca antecedentul să fie adevărat şi concluzia falsă", atunci, potrivit concepţiei sale despre posibilitate, orice pereche de enunţuri adevărate formulate la trecut ar fi format un condiţional valid, indiferent de ordine, căci nu este în prezent şi nu va fi niciodată adevărat că unul este adevărat şi celălalt fals. Acest paradox este evitat prin adăugarea lui ,,nu a fost posibil", deoarece, pentru cele mai multe perechi de enunţuri adevărate la timpul trecut, a fost un timp cînd unul era adevărat şi celălalt fals.

Totuşi, concepţia lui Diodor implică următoarele paradoxuri:

(a) Orice pereche de enunţuri adevărate formulate la trecut, care au devenit adevărate simultan formează un condiţional valid în orice ordine le-am lua.

(б) Din orice pereche de enunţuri adevărate formulate la trecut, care nu au devenit simultan adevărate putem constrai un condiţional valid luînd pe cel care devine adevărat mai tîrziu ca antecedent şi pe cel care devine adevărat mai devreme ca şi consecvent, deoarece nu s-a putut niciodată întîmpla ca primul să fie adevărat şi ultimul fals.

(c) Orice pereche de enunţuri adevărate la viitor, care vor deveni false simultan formează un condiţional valid în orice ordine le-am lua.

(d) Din orice pereche de enunţuri la timpul viitor, care nu devin false simultan putem constrai un condiţional valid luînd pe cel care devine fals primul ca antecedent şi pe celă- alt ca consecvent.

(e) Orice condiţional cu un enunţ general adevărat în calitate de

consecvent sau cu in enunţ general fals ca antecedent este valid.

Diodor a putut evita două dintre aceste paradoxuri, şi anume *(b)* ?i *(d),* adăugind expresia ,,a fost adevărat" la definiţiile sale bizare date noţiunilor modale, adică definind necesarul ca ceea ce este adevărat şi *a fost adevărat* şi nu va fi fals, iar posibilul ca ceea ce *a fost,* este sau va fi adevărat. Această modificare nu înlătură totuşi celelalte paradoxuri, căci nici o redefinire a noţiunilor modale pe această linie nu va înlătura paradoxurile (a) şi (c). Dacă Cezar a spus *Et tu, Brute* în momentul cînd Brutus l-a înjunghiat, nu a fost şi nu va fi niciodată un moment pentru care este adevărat că Cezar a spus *Et tu, Brute* şi este fals că Brutus l-a înjunghiat, sau viceversa.

Ultimul paradox al poziţiei lui Diodor este mai puţin neliniştitor, dar numai întrucît este probabil că orice propoziţie generală cu certitudine adevărată va fi necesară într-un sens mai puternic decît admite el şi că orice propoziţie generală în mod cert falsă va fi imposibilă într-un sens mai puternic decît admite el. într-adevăr, cînd ne gîndim la necesitate şi la imposibilitate în acest sens puternic, nu pare absurd să spunem că, dacă vreo propoziţie oarecare este adevărată, atunci este adevărată şi o propoziţie necesară şi, invers, dacă o propoziţie imposibilă a fost adevărată, atunci orice propoziţie, oricare ar fi ea, va fi adevărată.

O consecinţă mai îndepărtată a concepţiei lui Diodor este aceea că enunţurile condiţionale nu pot, ca enunţurile simple, să-şi schimbe modalitatea. Potrivit definiţiei necesităţii, ele nu numai că vor fi întotdeauna necesare, dar trebuie ca întotdeauna *să fi fost* necesare. Dacă nu a existat un moment pentru care să fi fost adevărat să se spună că ,,*P* şi non-Q" va fi adevărată, atunci în toate momentele de timp a fost adevărat să se spună că „Sau *P* şi *Q,* sau non-P şi *Q,* sau non-P şi non-Q" va fi întotdeauna adevărat, adică ceea ce este enunţat într-un condiţional valid este necesar în toate momentele.

Probabil, concepţiile logice ale lui Diodor, atît cea despre modalitate cît şi cea despre condiţionale, au avut anumite legături în mintea sa cu o teză metafizică înrudită cu doctrina eleată, respectiv cu negarea contingenţei reale. Acesta pare a fi fost sensul argumentului dominatorului şi este posibil ca acesta să fie îndreptat în special împotriva tezei lui Aristotel din capitolul 9 din *Despre interpretare.* Oricum ar putea fi interpretată această teză, Diodor o contrazice, într-adevăr, el susţine că toate enunţurile adevărate despre viitor sînt necesare şi încearcă să prezinte aceasta ca o consecinţă a ceea ce este admis de Aristotel, şi anume necesitatea trecutului. Scopul programului său este, probabil, de a

dovedi că toate enunţurile adevărate, fără excepţie, sînt necesare, dar planul său este dejucat de hotărîrea sa vehementă de a lua în serios timpurile, ca şi de lipsa sa de claritate în ce priveşte natura subiectelor la care aplică predicatele „adevărat" şi „necesar".

Este mult mai dificil de a detecta vreo legătură între concepţia lui Filon despre modalitate şi relatarea sa despre condiţionalul valid, sau între oricare dintre acestea şi vreo doctrină metafizică. S-ar putea ca definiţia sa despre condiţionalul valid să fi fost o *reductio ad absurdum* a concepţiei lui Diodor, adică el să fi spus, de fapt: ,,în concepţia voastră despre necesitate nu se face distincţie între necesitate şi adevăr, între imposibilitate şi fals, astfel că, în loc de a spune că un condiţional este valid dacă el nu poate să înceapă cu un adevăr şi să se termine cu un fals, putem tot atît de bine spune că el este valid dacă nu începe cu un adevăr şi se termină cu un fals. Pentru a arăta deosebirea dintre un condiţional valid şi unul nevalid avem nevoie de noţiunea reală de necesitate, pe care o voi expune eu acum". Dar aceasta este o simplă ipoteză. După cîte ştim, Filon şi-a dezvoltat diferitele sale concepţii în mod independent.

Cea de-a treia şi cea de-a patra dintre concepţiile enumerate de Sextus sînt în mod evident încercări de a prezenta condiţionalele ca enunţuri despre conexiunea necesară şi este probabil că ele au fost formulate de către filosofi, care aveau în vedere folosirea condiţionalelor în locul enunţurilor implicative (entailment statements). Cînd Zenon sau vreunul dintre urmaşii săi formula un enunţ începînd cu „Dacă există mişcare.. .", el se gîndea la consecvent ca la ceva ce decurge logic din antecedent. Aceasta este o întrebuinţare foarte obişnuită a formei condiţionale. Am mai întîlnit-o deja în formularea aristotelică a principiilor raţionamentului silogistic şi o vom mai întîlni din nou. Dar este o greşeală să se presupună că „dacă... atunci..." este întotdeauna folosit în acest mod, şi multe confuzii au apărut în logică tocmai din încercarea de a identifica enunţurile condiţionale cu expresiile derivării logice. Dacă o propoziţie implică pe alta, putem întotdeauna formula un condiţional adevărat cu prima ca antecedent şi cu a doua în calitate de consecvent, dar nu putem să admitem cu îndreptăţire că antecedentul oricărui condiţional adevărat atrage după sine consecventul său. Filosofii care au vorbit despre implicaţie (g[x<patnţ) par a fi fost cuceriţi mai profund de această concepţie eronată decît cei care au vorbit despre conexiune (ouvâpriqtnţ). Dar deosebirea dintre ei a fost mică. Obiecţia pe care partizanii implicaţiei au adus-o împotriva teoriei conexiunii nu este de natură fundamentală. Dacă convenim să

admitem condiţionale repetitive în calitate de cazuri limită ale conexiunii necesare, ne putem permite la fel de bine să spunem că un enunţ se conţine în mod potenţial în sine însuşi. Asemenea extinderi ale uzanţei în scopuri de simplitate nu sînt neobişnuite în matematică.

Admiţînd că punctele de vedere rivale au fost aşa cum ni le-am reprezentat, ce vom avea noi de spus despre chestiunea în discuţie, adică despre înţelesul lui „dacă... atunci...”? în ultima vreme, ca şi în antichitate, s-a susţinut adesea că trebuie să alegem între teoria lui Filon şi o teorie a conexiunii necesare. Dar nici una dintre ele nu este satisfăcătoare ca o tratare generală a tuturor enunţurilor condiţionale, întrucît există mai multe moduri de utilizare distincte ale acestei forme de vorbire.

Să începem prin considerarea apariţiei lui „dacă” în alte propoziţii decît cele enunţiative. Cînd un om promite să facă ceva dacă o anumită condiţie este îndeplinită, este evident că el nu instituie o conexiune necesară între fapte şi este la fel de clar că rostirea sa nu poate fi explicată prin adoptarea teoriei lui Filon. Noi vom spune că el şi-a respectat promisiunea dacă condiţia este îndeplinită şi el face ceea ce a spus că va face în acea împrejurare. Dar nu vom spune că el şi-a respectat promisiunea dacă condiţia nu este îndeplinită. în mod similar, nu vom spune că un soldat s-a conformat unui ordin condiţionat din partea superiorului său cînd condiţia conţinută în ordin nu este îndeplinită. în toate cazurile de acest fel vom spune mai curînd că rostirea condiţională nu se aplică. Deoarece acestea sînt, evident, moduri de întrebuinţare primitive ale formei condiţionale de vorbire, pare fără risc să afirmăm că scopul primordial al unei propoziţii cu „dacă” este de a selecta pentru a supune atenţiei o posibilitate de a cărei împlinire vorbitorul este nesigur, iar ceea ce este spus în cealaltă propoziţie este spus exclusiv cu privire la posibilitatea selectată.

Această interpretare poate fi aplicată, de asemenea, unor enunţuri de formă condiţională. Să presupunem că, de exemplu, corespondentul sportiv al unui ziar prezice că Oxfordul va cîştiga întrecerea la canotaj dacă apa va fi liniştită iar în ziua respectivă a fost de fapt un vînt considerabil. Nimeni nu va spune că previziunea a fost verificată pentru că, pur şi simplu, condiţia nu a fost îndeplinită. Pe de altă parte, dacă aflăm că apa a fost liniştită şi Oxfordul a cîştigat întrecerea, considerăm că este foarte firesc să spunem că ziaristul a avut dreptate. Indiscutabil, noi nu mai putem utiliza acum propoziţia condiţională „Oxfordul a cîştigat, dacă apa a fost liniştită”, deoarece aceasta trebuie să implice incertitudine din partea noastră în privinţa vremii, dar putem spune în mod îndreptăţit că previziunea corespondentului s-a

dovedit adevărată. Pe scurt, Filon avea dreptate cînd susţinea că adevărul unui astfel de enunţ condiţional poate fi stabilit prin descoperirea faptului că atît antecedentul cît şi consecventul său sînt adevărate, dar el a greşit cînd a încercat să dovedească adevărul enunţurilor condiţionale ale căror ante- cedenţi sînt falşi. Am putea descrie situaţia spunînd că un enunţ

condiţional de tip primitiv pare a fi în raport cu antecedentul şi consecventul său o funcţie de adevăr deficientă. Sugestia poate fi înţeleasă mai uşor dacă considerăm un tabel de adevăr în care nu se atribuie condiţionalului nici o valoare de adevăr pentru cazurile care conţin falsitatea antecedentului său.

Totuşi, trebuie să se admită că această interpretare conţine două consecinţe care sînt în discordanţă cu presupunerile obişnuite ale logicienilor. In primul rînd, enunţurile condiţionale astfel interpretate nu se supun principiului bivalenţei, care a fost apărat cu tărie de stoici. Aceasta nu înseamnă că ele vor putea avea o a treia valoare misterioasă între adevăr şi fals, ci pur şi simplu că trebui să spunem uneori că ele nu sînt nici adevărate, nici false, deoarece nu au aplicare. Vom putea formula aceeaşi blemă într-un alt mod spunînd că, potrivit acestei concepţii, o propoziţie condiţională nu are o negativă proprie. „Dacă *P,* atunci non-@" este adevărată cînd „Dacă *P,* atunci *Q*" este falsă şi este falsă cînd „Dacă *P,* atunci *Q*" este adevărată, dar ele două nu sînt contradictorii, deoarece s-ar putea întîmpla ca nici una să nu fie adevărată sau falsă. Dar dacă vom încerca să identificăm negaţia lui „Dacă *P,* atunci *Q"* cu semnul propoziţional care este fals cînd „Dacă *P,* atunci *Q*" este adevărat şi altfel este adevărat, atunci nu vom admite nici o deosebire între „Dacă *P,* atunci *Q"* şi conjuncţia ,,*P* şi *Q*". în al doilea rînd, potrivit interpretării date mai sus, condiţionalele nu mai sînt supuse principiului contrapoziţiei, adică „Dacă *P,* atunci *Q*" nu este echivalent cu „Dacă non *Q,* atunci non *P".* într-adevăr, acestea două concordă numai întrucît sînt false în acelaşi caz; cînd una este adevărată, cealaltă nu are aplicare. Aşadar, în exemplul considerat mai sus noi nu vom putea decît cu greu spune că predicţia corespondentului de presă este verificabilă prin eşecul Oxfordului într-o zi cu vînt, deşi aceasta ar fi de ajuns pentru a verifica o predicaţie de forma „Dacă Oxfordul nu învinge, aceasta se va întîmpla într-o zi cînd apa nu este liniştită".

p	*Q*	Dacă *P,* atunci *Q*
a	a	a
a	f	f
f	a	
f	f	

Dacă există într-adevăr enunţuri condiţionale care nu satisfac nici principiul bivalenţei nici principiul contrapoziţiei, de ce a fost acest fapt curios trecut cu vederea de către logicieni? Răspunsul pare a fi faptul că însăşi enunţurile condiţionale de tipul primitiv pe care l-am considerat sugerează ceva mai mult decît am admis

pînă acum în analiza noastră. Deşi un enunţ de acest fel se spune că este verificat atunci cînd antecedentul şi consecventul său se dovedesc deopotrivă adevărate, se admite întotdeauna că vorbitorul trebuie să aibă un anumit temei pentru a afirma ceea ce afirmă, altul decît cunoaşterea faptelor suficiente pentru verificarea enunţului. într-adevăr, atunci cînd antecedentul şi consecventul sînt ambele cunoscute ca adevărate, forma condiţională nu mai pare deloc adevărată. Dacă vorbitorul este constrîns să-şi dezvăluie temeiul său, el ar spune că este imposibil ca antecedentul să fie adevărat în timp ce consecventul este fals. Aici, cuvîntul „imposibil" nu trebuie luat ca însemnînd acelaşi lucru cu „absolut imposibil", căci aserţiunea iniţială este justificată dacă se poate arăta că conjuncţia antecedentului cu negaţia consecventului este imposibilă în raport cu un anumit fapt care poate fi cunoscut înainte ca valorile de adevăr ale antecedentului şi consecventului să fie descoperite. Dar conexiunea exprimată în acest mod poate, de asemenea, să fie exprimată prin forma condiţională însăşi, şi anume prin adăugarea la consecvent a unui cuvînt modal. Astfel, dacă corespondentul de presă din exemplul nostru ar fi fost întrebat de ce a scris ceea ce a scris, el ar fi putut răspunde iritat: „Oxfordul nu poate scăpa victoria, dacă apa este liniştită". Ar fi fost mai informativ dacă el ar fi vorbit despre justificările acestui enunţ, dar noul enunţ, aşa cum a fost el dat, nu este numai o repetiţie a aserţiunii sale iniţiale. într-adevăr, emiţînd acest enunţ, corespondentul se angajează cu ceva mai mult decît cu o funcţie de adevăr deficientă în raport cu vechiul antecedent şi cu vechiul consecvent. Ceea ce el afirmă, implică observaţia sa anterioară, dar nu poate fi ca atare verificat prin victoria Oxfordului cînd apa este liniştită şi nu este considerată ca fiind lipsită de orice aplicare, dacă în ziua întrecerii este vînt. într-adevăr, această ultimă împrejurare îl conduce pe corespondent la aserţiunea că Oxfordul ar fi cîştigat dacă apa ar fi fost liniştită. Un astfel de subjonctiv condiţional este, desigur, echivalent cu o repetare a condiţionalului modal, admiţînd că antecedentul său este fals.

Uneori, conexiunea necesară este exprimată prin forma condiţională, fără adăugarea vreunui cuvînt modal. Aşa se obişnuieşte îndeosebi în enunţurile de natură ştiinţifică, de exemplu „Dacă vei lua vitamina C în cantitate mare la începutul unui atac de gripă, vei scăpa de anemierea care urmează adesea după această boală". Aici, propoziţiile subordonate descrise de gramaticieni ca protază şi apo- dază nu sînt semne propoziţionale

complete. în acest context,cuvîntul „tu”[240] funcţionează în mod evident ca o variabilă şi întreaga formulare poate fi parafrazată prin enunţul „Oricine ia vitamina C în mare cantitate la începutul unui atac de gripă va scăpa de anemia care urmează adesea după această boală”. Se va observa, de asemenea, că legătura necesară (necesitation) asertată de către vorbitor în exemplul de mai sus nu este de tipul legăturii formale studiate în logică. Dar noi putem folosi forma condiţională pentru a aserta necesitatea logică şi nu este probabil surprinzător că logicienii, din punctul de vedere al interesului lor special, au scris uneori ca şi cînd această funcţie a unor asemenea enunţuri ar fi fost unică.

Cînd folosim „dacă... atunci...” într-un sens modal, enunţurile noastre modale sînt supuse principiilor bivalenţei şi contrapoziţiei şi astfel ele nu scandalizează minţile ordonate ale logicienilor. Pe de altă parte, deoarece ele nu sînt funcţii de adevăr ale antecedenţilor şi consecvenţilor lor, ele nu pot fi verificate prin cunoaşterea valorii de adevăr a acestor senine propoziţionale, chiar în cazul cînd ambele sînt adevărate. Dar posibilitatea unei astfel de verificări este esenţială pentru enunţurile condiţionale de cel mai primitiv tip. Prin urmare, este imposibil să cuprindem toate utilizările lui „dacă.. . atunci.. într-o singură regulă. Totuşi, aceasta nu înseamnă a spune că expresia este ambiguă, deoarece contextul arată în mod obişnuit dacă enunţul condiţional trebuie luat ca o funcţie de adevăr, ca o funcţie de adevăr deficientă sau ca o aserţiune despre o conexiune necesară. Faptul că cineva care rosteşte un enunţ de primul tip este întotdeauna considerat ca aderînd la o propoziţie de cel de-al doilea tip face pentru noi mai uşor de înţeles trecerea de la o utilizare la alta. Dacă apa nu este liniştită în ziua concursului, pentru corespondentul de presă din exemplul nostru se consideră că este foarte firesc să spună : „Bine, dar Oxfordul ar fi cîştigat, dacă apa ar fi fost liniştită”.

Dacă cineva este îngrijorat de faptul că trebuie să admită enunţuri condiţionale care nu se supun principiilor bivalenţei şi contrapoziţiei, îngrijorarea sa poate fi atenuată de reflecţia că aceste propoziţii rostite se deosebesc şi sub un alt important aspect de enunţurile obişnuite. Cînd admitem că o observaţie în formă condiţională poate fi verificată prin descoperirea că antecedentul şi consecventul ei sînt ambele adevărate, ne gîndim la ea mai degrabă ca oferind o recomandare decît o informaţie, respectiv o recomandare privind ceea ce trebuie să aşteptăm în anumite circumstanţe. Noi vom înţelege prin „verificare” în acest context doar justificarea de către circumstanţe a recomandării

240 **în limba română fiind subînţeles.**

vorbitorului, adică nu vom lua în consideraţie temeiul, dacă este vreunul, pe care acesta îl are pentru a face recomandarea respectivă. Unii logicieni moderni au susţinut că toate enunţurile condiţionale oferă mai curînd recomandări decît informaţie. Spunînd aceasta, ei trec cu vederea distincţia asupra căreia am încercat să atragem atenţia. Un enunţ condiţional care intenţionează să exprime o conexiune necesară nu poate fi verificat în sensul special pe care tocmai l-am explicat, deoarece el nu este nici chiar o funcţie de adevăr deficientă. Iar dacă este introdus într-un context în care recomandarea este adecvată, el va fi privit ca o încercare de a formula temeiul unei asemenea recomandări şi nu o recomandare ca atare.

4. *Teoria stoică a înţelesului şi adevărului*

în studierea logicii, stoicii au fost mai conştienţi de ei înşişi decît oricare dintre înaintaşii lor. într-adevăr, ei au atribuit un loc determinat ştiinţei în schema lor despre cunoaşterea umană şi au susţinut o teorie determinată despre temele sale. După Diogene, Zenon, fondatorul stoicismului, a fost primul care a împărţit doctrina filosofică în trei părţi: fizica, etica şi logica[68]. Această împărţire corespunde ca formulare cu o clasificare a propoziţiilor şi a problemelor făcută de Aristotel în *Topica*[6*], dar recunoaşterea explicită şi folosirea ei în învăţămînt pare a fi o inovaţie a stoicilor. în antichitatea tîrzie, faptul că stoicii au tratat logica drept o *parte* a filosofiei, în timp ce peripateticii o priveau mai curînd ca un *instrument* (ăpyavov), era un loc comun[241 242]. Felul lor de a divide filosofia stoicii l-au prezentat prin intermediul unor figuri de stil pitoreşti:

„Ei aseamănă filosofia cu un animal, comparînd logica cu oasele şi muşchii, etica cu carnea şi fizica cu sufletul. Sau, de asemenea, cu un ou: logica este partea din afară, partea următoare este etica şi partea din interior este fizica".**

în privinţa subdiviziunilor logicii existau dezacorduri între ei:

„Unii spun că partea logică a sistemului este împărţită în două ştiinţe, retorica şi dialectica, în timp ce alţii adaugă o parte care se ocupă de

---

241[58] **Diogene Laertios, VII, 39.**

' Topica,* **I, 14 (105b 19).**

242 **Alexandru *In Aristotelis An.Pr.Lib. I Commentarium,* ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p. 1 ; Filopon, *In Aristotelis An.Pr. Commentaria,* ed. Wallies, C.I.A.G., XIII (II), p. 6.**

**** Diogene Laertios, VII. 40.**

' Ibid.,* **41.

definiţii şi alta care se ocupă cu principii şi criterii, alţii iarăşi omit partea care priveşte definiţiile"*'.

„Dialectica" este termenul stoic cel mai apropiat de termenul nostru „logică", deşi ei includ în el multe lucruri pe care noi astăzi le vom raporta fie la epistemologie, fie la gramatică şi lingvistică.

După Diogene, stoicii au împărţit mai departe dialectica într-o parte care se ocupă de lucrurile semnificate (ri a7](iatv6pL6va) şi o parte care se ocupă cu lucrurile ce semnifică (тiz mgfiaivovTa) sau cu elementele vorbirii[58].

După cum se pare, ei au acordat o atenţie considerabilă ultimului aspect. Ei au distins, de exemplu, între *voce* («pov^), care poate fi numai zgomot, *vorbire* (X££t<;), care este în mod necesar articulată, dar poate fi fără înţeles, şi *discurs* (X6yo;) care este o rostire cu înţeles[59]. Mai departe, ei au distins între trei aplicaţii ale cuvîntului „literă", şi anume sunetul, simbolul său scris şi numele său, de exemplu „alfa"[60]. Partea cea mai originală a teoriei lor se referă însă la cele semnificative sau exprimate, pe care ei le denumesc la un loc *„lekta"* (Xsxrâ). Această doctrină este o inovaţie importantă în filosofia logicii şi merită o atenţie deosebită. Din nefericire, datele de care dispunem sînt insuficiente pentru a putea determina în mod exact cum au ajuns stoicii la concepţia lor şi cum au răspuns la anumite întrebări importante privind natura acestor *lekta.*

Mai întîi vom da cele mai importante pasaje în care este vorba despre *lekta.* în acestea, cuvintele vor fi mai curînd reproduse decît traduse, pentru a evita soluţiile pripite. Ar fi poate folositor să amintim că în limba greacă din care derivă Xвxт6v, înseamnă deopotrivă „a însemna" şi „a spune" şi că „ceea ce este înţeles" este, probabil, traducerea cea mai exactă pentru *lekton.* Apoi vom prezenta clasificarea stoică a acestor *lekta* şi o vom compara cu clasificarea stoică a părţilor vorbirii. în continuare, este necesar să cercetăm tratarea de către stoici a adevărului şi falsului. După aceasta, vom fi în măsură să încercăm o interpretare şi o evaluare a teoriei.

Sextus dă relatarea cea mai completă:

„Stoicii spun că trei lucruri sînt legate la un loc, cel care este se<u>mn</u>ificat., cel care se<u>mn</u>i- fică şi obiectul; dintre acestea, cel care semnifică este vorbire, ca, de exemplu, „Dion", cel care este semnificat este lucrul însuşi care este dezvăluit de el şi pe care noi îl înţelegem ca subzistînd în gîndirea noastră dar barbarii nu-l înţeleg, deşi aud cuvîntul vorbit, în timp ce obiectul este cel care există în afară, de exemplu, Dion însuşi. Dintre acestea, două sînt corporale, adică vorbirea şi obiectul, în timp ce unul este incorporai, şi anume lucrul care este semnificat, adică *lekton-vd* care este adevărat sau fals"[61].

Sfîrşitul acestui pasaj este derutant prin faptul că nu toate *lekta* sînt adevărate sau false. De exemplu, ceea ce este înţeles prin cuvîn- [243] tul „Dion" nu este adevărat sau fals, cum Sextus însuşi va sublinia ceva mai departe. Astfel, el ne spune :

„Ei spun că *lekton* este ceea ce subzistă conform cu o prezentare raţională, iar o prezentare raţională este una în care ceea ce este prezentat poate fi transmis prin vorbire"[68].

Şi această definiţie este confirmată de Diogene:

„Dintre prezentări, unele sînt raţionale, altele iraţionale. Raţionale sînt cele ale animalelor raţionale ... Ei spun că *lekton-ul* este cel care subzistă conform cu o prezentare raţională"[244].

în sfîrşit, Seneca face o relatare a problemei în latină:

„Video Catonem ambulantem. Hoc sensus ostendit, animus credidit. Corpus est quod video, cui et oculos intendi et animum. Dico deinde: «Cato ambulat ». «Non corpus >, inquit, «est quod nune loquor sed enuntiativum quiddam de corpore, quod alii effatum vocant, alii enuntiatum, alii dictum»"[66].

Aici *effatum, enuntiatum, dictum* sînt diferite încercări de a reda Xsxriv în latină.

Trei aspecte importante se degajă din aceste pasaje: că *lekta* sînt semnificate în vorbirea cu înţeles, că sînt incorporale şi că o clasă importantă de *lekta* sînt calificate ca adevărate sau false. Fiind incorporale, *lekta* sînt ceva excepţional în metafizica stoică, deoarece stoicii au fost în general materialişti care au crezut că chiar şi sufletul este ceva corporal[66].

După ce explică accepţia stoică a cuvîntului *lekton,* Sextus încearcă să arate că teoria lor conţine două contradicţii serioase, iar pasajul în care el face aceasta este demn de a fi considerat mai amănunţit nu numai pentru informaţia suplimentară pe care o oferă, dar şi pentru că el este un bun exemplu despre metoda lui Sextus de a-şi trata oponenţii[68]. El începe cu o tratare a semnelor naturale (o-7)(ista), care apare ca o parte a epistemologiei stoice. Stoicii spun că un semn de acest fel este o propoziţie (â£(co(ia, un fel de *lekton)* şi este, prin urmare, mai curînd inteligibil decît

---

243 ***Ibid.,* 43, 62.**

[88]Prima distincţie a fost observată deja de Aristotel în *Historia Animalium,* IV, 9 (536b 19), iar a doua de către Platon în *Teetet,* 163b.

[80] Diogene Laertios, VII, 56 — 57.

[81] Sextus, *Adv.Math.* VIII. 11, 12.

244 ***Adv. Math.,* 70.**

[66] Diogene Laertios, VII. 51 şi 63.

[66] *Epistulae,* 117, 13.

[66] Diogene Laertios, VII, 56—57.

[66] *Adv. Math.* VIII, 243-65.

sensibil: după definiţia lor, el este antecedentul adevărat într-un condiţional valid ce serveşte la dezvăluirea consecventului[245]. El trece în continuare la discutarea naturii condiţionalului valid şi atribuie stoicilor concepţia pe care noi am asociat-o de numele lui Filon. El subliniază, totuşi, că numai în cazul cînd antecedentul este adevărat este posibil să fie privit

ca un semn şi că mai trebuie să fie îndeplinită încă o condiţie, şi anume el trebuie să servească la dezvăluirea consecventului. Astfel, în condiţionalul „Dacă este ziuă, este lumină", antecedentul nu este semn, deoarece „Este lumină" este clar de la sine. Un exemplu propriu de acest antecedent ca semn este „Dacă ea are lapte, ea a fost însărcinată". Mai mult, stoicii spun că atît semnul cît şi semnificatul trebuie să fie „prezent". Ar putea fi şi altfel, căci atunci cînd considerăm „Dacă el are o cicatrice, el a avut o rană" şi „Dacă el are o rană în inimă, el va muri", sîntem înclinaţi să spunem că lucrurile semnificate, şi anume rana şi moartea, sînt respectiv în trecut sau în viitor. Dar, spun stoicii, deşi rana s-a vindecat, faptul de a fi avut el o rană (rd 8e ăXxoţ eo'xvjxevai TOUTOV), ca propoziţie, este prezent xaOssTTjxiţ, ev£<mjxev), deşi ea este pronunţată
despre ceva trecut. în mod similar, moartea este în viitor, dar propoziţia că el va muri este prezentă (TO 8£ â7ro9aveî<r0ai TOOTOV <xi*£- <i>p.a ev6<TT7)xsv), deşi ea este pronunţată despre ceea ce va fi şi este în prezent adevărată (vuv ecrtiv dcXvjQeţ)[88].

Pînă la acest punct, Sextus a relatat, probabil, corect. Fără îndoială, el este corect, de asemenea, cînd subliniază că nu toţi sînt de acord cu stoicii cînd aceştia asertează existenţa unor astfel de lucruri ca *lekta* şi că, chiar unii stoici ca Basilide, au negat existenţa lor. Dar el merge mai departe şi dezvoltă un raţionament sceptic tipic pentru a arăta că existenţa acestor *lekta* nu poate fi dovedită fără a intra în cerc vicios. Demonstraţiile, spune el, constau din propoziţii, care sînt *lekta* şi tocmai existenţa acestora este pusă în discuţie. Mai departe, argumentează el, *lekta* sînt presupuse a fi incorporate şi, prin urmare, după stoici, ele nu pot face sau suferi nimic. Dar a dezvălui sau a clarifica, ceea ce este tocmai funcţia semnului, înseamnă a face ceva. Aceasta este prima contradicţie. A doua urmează imediat după ea. Se presupune că lucrurile ce semnifică sînt sunete, iar cele semnificate *lekta,* care includ şi propoziţiile. Dar dacă este aşa, spune Sextus, întrucît toate propoziţiile sînt lucruri semnificate ca ceva distinct de

245 **VY«î xaOijYoiiiitvov, JxxaXunrixtv TOU MjYovroţ, *Adv. Math*, VIII, 245.**

lucrurile ce semnifică, este imposibil ca un semn natural (ffTjasîov) să fie o propoziţie[89].

Ultimele două puncte arată totala lipsă de onestitate intelectuală a lui Sextus, atunci cînd formulează aceste critici. în primul rînd, deşi se pare că stoicii au admis că orice lucru activ este un corp[70], ei ar fi putut foarte uşor să răspundă primului său argument, spunînd că a dezvălui nu înseamnă a acţiona în sens propriu. în al doilea

•« Adv. Math., **VIII, 255-6.** *•• Ibid.,* **262-4.**

'• Diogene Laertios, VII, 56. rîud, cînd încearcă să găsească o contradicţie între epistemologia stoică şi teoria lor semantică, Sextus ignoră orbeşte faptul că, în aceste două teorii, sînt utilizate terminologii diferite, deşi asemănătoare. Relaţia dintre <H][xatvov şi tn)(iaiv6(isvov este cea dintre limbă şi ceea ce exprimă ea, în timp ce relaţia dintre enqjistov şi c7)(ietci>r6v este cea dintre ceea ce este cunoscut mai întîi şi ceea ce este cunoscut prin el[71]. Nu există nici o contradicţie între presupunerea că o propoziţie în sens de conţinut propoziţional poate fi semnificată printr-o propoziţie indicativă şi presupunerea că ea funcţionează, de asemenea, ca semn ce serveşte la relevarea unei alte propoziţii pentru cel care o cunoaşte. Dar Sextus este cea mai bună autoritate de care dispunem în materie de logică stoică. De aceea, nu este surprinzător că aceasta din urmă a fost adesea greşit înţeleasă şi continuă să rămînă neclară. îndeosebi teoria despre *lekta* pare să fi provocat o considerabilă confuzie. De exemplu, dintre comentatorii tîrzii ai lui Aristotel, Simplicius spune că *lekta* sînt gînduri[72], în timp ce Filopon spune că ele sînt sunete[73].

Deşi *lekta* trebuie distinse de orice sunete, cuvinte sau propoziţii rostite, este evident că un *lekton* poate fi identificat numai prin întrebuinţarea unui cuvînt sau a unei propoziţii care îl exprimă, şi nu este deci surprinzător că subdiviziunile în rîndul acestor *lekta* vor corespunde foarte strîns subdiviziunilor vorbirii. Diogene prezintă astfel subdiviziunile lui Ăoyoţ; rostire articulată şi inteligibilă. El afirmă că un anume Diogene din Babilonia şi Hrisip disting cinci părţi de vorbire: numele (5vopa), substantivul comun sau apelaţia (7tpo<77)Yop(a), verbul (p^jia), conectivul sau conjuncţia (ăăvSsapot;) şi articolul (4p0pov). La acestea, Antipatros adaugă o a şasea, numită mijlociul (p.ea6-n]<;)[74]. Substantivul comun TCpotfJjyopla este definit ca partea de vorbire care semnifică o calitate comună, de exemplu „om", „cal". Numele este partea de vorbire ce semnifică o calitate individuală (£8(a

7voi6tt)<;, de exemplu „Diogene", „Socrate". Verbul este partea de vorbire ce semnifică un predicat necompus (icnivOsTov xaTrjY^P[246] [247])^) sau, după alţii, un element de vorbire nedeclinabil ce semnifică ceva ce poate fi ataşat (auvrax-riv) de un lucru sau mai multe, de exemplu, „Eu scriu", „Eu vorbesc". O conjuncţie este o parte de vorbire indeclinabilă care uneşte părţile discursului. "ApOpov este pur şi simplu articolul. Diogene nu ne dă mai multe lămuriri asupra lui
|xco6ti]^ dar acesta este probabil ceea ce Dionisos Tracul (aprox. 100 î.e.n.) numeşte în gramatica sa [16X0/7], adică participiu, numit astfel deoarece el participă (p-ST^/si) atît la natura substantivului, cît şi a verbului[75].

Este interesant de observat că stoicii par a fi fost primii care au întreprins un studiu sistematic a ceea ce numim în prezent gramatică. Terminologia lui Dionisos Tracul este evident derivată din surse stoice. El defineşte Xoyoq ca ,,o combinaţie a vorbirii în proză sau versuri care dezvăluie un gînd complet" şi distinge opt părţi ale X6yo<;-lui: substantivul, verbul, participiul, articolul, pronumele (âvTwvufica) prepoziţia (7tp66e<n<;), adverbul (erclpp^a) şi conjuncţia. El prelucrează aici o sursă stoică, după cum o dovedeşte faptul că se scuză pentru că nu a inclus TCpotnjyopla, spunînd că ea este un caz de îvojia. Cuvîntul „complet" (aâroTsXr)<;) utilizat în definiţie este, de asemenea, un element tipic al terminologiei stoice.

Lista părţilor de vorbire dată de Diogene Laertios ne surprinde prin omisiunile sale evidente. S-ar părea că nu este loc pentru prepoziţie, pronume sau adverb. Faptul că stoicii nu le-au trecut cu vederea pe acestea este arătat, totuşi, de un pasaj din Priscian, gramaticianul latin care a scris la Constantinopol în secolul al şaselea al erei noastre.

„Secundum Stoicos vero quinque sunt eius partes: nomen, appellatio, verbum, pro- nomen sive articulus, coniunctio. Nam participium connumerantes verbis participiale verbum vocabant vel casuale; nec nou etiam adverbia nominibus vel verbis connumera- bant et quasi adiectiva verborum ea nominabant; articulis autem pronomina connumerantes finitos ea articulos appellabant; ipsos autem articulos, quibus nos caremus, in- Einitos articulos dicebant vel, ut alii dicunt, articulos connumerabant pronominibus et articularia eos pronomina vocabant; .. . praepositionem quoque Stoici coniunctioni copulantes praepositivam coniunctionem

---

246[71] **Pentru teoria semnelor vezi Sextus, *Adv. Math.,* VIII, 143.**

[78] **Simplicius, *In Aristotelis Categorias Commentarium,* ed. Kalbfleisch, C.I.A.G., VIII. p. 10.**

'• Filopon, *In Aristotelis An. Pr. Commentaria,* ed. Wallies, C.I.A.G., XIII (II), p. 243.

247' **Diogene Laertios, VII, 57 — 58.**

vocabant"[248]*.

Priscian a fost extrem de influent în evul mediu şi cuvîntul *appellatio,* traducerea sa pentru 7tpo<rv)Yop(a, reapare în terminologia logică medievală.

Să ne întoarcem acum la clasificarea lui Diogene pentru *lekta.* Aceasta este dezvoltată mai mult sau mai puţin sistematic într-un implu pasaj[249] şi se repetă aproape identic la Sextus[250]. în primul 'înd, *lekta* se împarte în complete (adroreX^) şi defective (eXXi7t7j) ; ,Sînt defective cele a căror expresie este neterminată (xi avairâp- rtaxov J/ovxa xTJv ex<popâv) de exemplu, «scrie », căci întrebăm «cine ? ». Complete sînt cele a căror expresie este terminată, de exemplu «Socrate scrie»[251]. *Lekta* deficiente par a fi fost împărţite în predicate (xaT7)Yopv)[iaTa) şi subiecte (rcTcbasiţ, „cazuri"). Diogene dă două definiţii pentru xaT7]Yop7)[iara. După prima, predicatul este ceva spus despre altceva sau un lucru ce poate fi combinat cu un alt lucru sau cu alte lucruri (7tp6tYP-« ffuvraxTdv îtepl Ttvoţ rj rivcov) ; după a doua definiţie, predicatul este un *lekton* defectiv ce poate fi combinat cu un caz nominativ, pentru a produce o propoziţie[252]. Subdiviziunile lui xaT7)Y^{0}P^{7}ll^{JLaTa} ^{Slr}d cam obscure. Distincţiile lui Diogene par a corespunde distincţiilor dintre verbele tranzitive, pasive, intranzitive şi reflexive şi sînt exprimate integral în termeni gramaticali. Astfel, se spune că un predicat direct este cel care, combinat cu un caz oblic, formează un predicat complet, de exemplu „se teme", „vede", „conversează". Ulterior, Diogene spune că sînt cazuri oblice genetivul, dativul şi acuzativul[253].

Lekta complete sînt împărţite după Diogene în *axiomata* (â^iibp.aTa), întrebări (epcoT7]p.aTa), cereri (nu<jp.aTa), ordine (îtpoffTaxTixd), jurăminte (opxtxd) rugăminţi (âparixd), supoziţii (&7to0eTtxâ), adresări (7rpotfaYopeuTixoc) şi lucruri similare lui *axiomata* (7tpâYt$^{xa'ra}$ 8[xota -roîp â^t(bp.acnv)[254] [255]. Sextus dă o listă similară, exceptînd faptul că el întrebuinţează expresia euxTtxâ în loc de iparixâ şi numeşte lucrurile similare lui *axiomata* „mai mult decît *axiomata"[93].* Ultimele prezintă un interes deosebit. Sextus dă cea mai bună explicaţie a lor. El spune că ele sînt mai

---

248 ***Anecdota Graeca,* ed. Bekker, II, p. 634.**
***[78] Gramatici Latini,* ed. Keil, II, p. 54.**
249 **Diogene Laertios, VII, 63—83.**
250 ***Adv. Math.,* VIII, 70 şi urm. şi 93 şi urm.**
251" **Diogene Laertios, VII, 63.**
252***[88]* *Ibid...* 64.**
253 ***Ibid.,* 65.**
254»» ***Ibid.,* 66.**
255***[88]* *Adv. Math.,* VIII, 73.**

mult decît *axiomata* şi nu *axiomata.* De exemplu, dacă noi spunem „Văcarul seamănă cu fiii lui Priam", *lekton-vl* este o *axioma* şi aceasta este adevărată sau falsă, dar adăugarea unui singur cuvînt în propoziţie, ca în formularea „Cum seamănă văcarul cu fiii lui Priam!" o face să exprime ceva ce nu este o *axioma* şi nu este adevărată sau falsă, deoarece aceste proprietăţi se spune că aparţin numai lui *axiomata.*

Ca şi la Aristotel[256] [257], în accepţia stoică substantivul â^lcopia (derivat din verbul â^toOv, care înseamnă „a formula o pretenţie") nu are sensul tare al termenului modern „axiomă". El ar putea fi redat prin „judecată" şi prin „propoziţie". Deocamdată, noi îl vom transcrie pur şi simplu pentru a evita asocierile ce duc la erori. Diogene dă următoarea definiţie :

„O axiomă este cea care este adevărată sau falsă, sau un lucru complet declarativ în sine npây(ia avTOTEXiţ â7roq>aVTiv 8aov 4<p' eaurâj)"[05].

Această definiţie este repetată aproape identic de către Sextus[258] şi de Aulus Gellius, care citează un manual stoic[259]. Este evident că stoicii priveau orice *axioma* ca adevărată sau falsă şi Cicero spune că Hrisip a pus mare accent pe acest punct[260].

Axiomata sînt clasificate ca simple şi nesimple. Cele simple constau dintr-o singură *axioma,* cele nesimple din mai multe *axiomata* sau dintr-o singură *axioma,* duplicată. Un exemplu de primul gen este „Dacă este ziuă, este lumină" şi unul de-al doilea gen este „Dacă este ziuă, este ziuă". *Axioma* duplicată este numită tehnic o 8t<popo6(iBvov[261] [262]. Faptul că despre *axiomata* complexe se spune că sînt alcătuite din *axiomata* simple lasă să se înţeleagă că stoicii nu distingeau între o aserţiune sau enunţ şi propoziţia sau conţinutul propoziţional exprimat atunci cînd formulăm o aserţiune. Atît numele cît şi definiţia lui *axioma* sugerează că aceasta este o aserţiune, dar nu este adevărat că atunci cînd folosim o expresie condiţională avem mai mult decît o aserţiune. Noi nu asertăm nici ceea ce este exprimat prin protasă, nici ceea ce este exprimat prin apodază.

împărţirea de către Diogene a simplelor *axiomata* se întemeiază pe două principii diferite, deşi el nu recunoaşte în mod expres

---

256 ***An. sec., I,*** **2 (72a 17).**

257 **Diogene Laertios, VII, 65.**

258 ** ***Schife pyrroniene,*** **II, 104.**

259 ***Noctes Atticae,*** **XVI, 8.**

260 ***De Foto,*** **38.**

261 **Acesta este un cuvînt rar în alte contexte şi a fost, explicabil, confundat de către copişti cu 8i&ţof>o6|xevov, ceea ce a dus la mari confuzii în texte şi traduceri. Vezi în privinţa înţelesului textual Prantl, *Geschichle der Logik,* I, p. 445, n. 122.**

262 **Diogene Laertios, VII, 69.**

aceasta. Unul duce la o împărţire în trei, şi anume în categorice (xarTjyopixov), definite (xaTayopGurtxov) şi indefinite (âoptcrrov), în timp ce celălalt distinge între afirmative şi diferite feluri de negative[80]. Utilizînd primul principiu, Sextus dă, de asemenea, o împărţire în trei clase, dar el foloseşte terminologia „definite" „indefinite" şi „intermediare" (âpLfffxeva, «optară, (J.eaa)[263]. Axioma definită pare a corespunde aici lui xaTayopBUTtxov al lui Diogene. Exemplele lui Sextus sînt „Acest om merge" şi „Acest om şade". Da fel, *axiomata* indefinite sînt aceleaşi pentru ambii autori. Exemplele lui Sextus de *axiomata* intermediare sînt „Omul şade" sau „Un om şade" şi „Socrate merge". El arată că despre axiomele indefinite se spune că sînt adevărate cînd definitele sînt descoperite ca adevărate şi argumentează că fără ca cele definite să fie adevărate nici o propoziţie nu poate fi adevărată[264] ceea ce sugerează că stoicii priveau axioma definită ca fundamentală.

Putem remarca două particularităţi ale acestei clasificări. Mai întîi, că nu se face nici o distincţie între *axiomata* exprimate prin propoziţii ce conţin nume proprii şi cele exprimate prin propoziţii ce conţin substantive comune ca subiect. Aceasta este în concordanţă cu concepţia stoică după care cuvintele de acest tip semnifică tot calităţi şi, prin urmare, deosebirea dintre ele este neesenţială. în al doilea rînd, propoziţia universală aristotelică nu-şi mai găseşte loc printre *lekta* simple. Nu este dat nici un exemplu cu cuvintele 7t4ţ sau rafcvrsţ. Totuşi, într-un pasaj, Sextus atribuie stoicilor părerea că o definiţie diferă de o *axioma* universală (xa0oXix6v) numai în expresie şi explică aceasta spunînd că ei au considerat „Omul este animal muritor raţional" echivalentă cu „Dacă ceva este un om, el este un animal muritor raţional", (st TI SSTIV 4v6- pco7to<; exeîvo &rn Xoyixiv OVIQTOV)*[3]. Hrisip este menţionat ca
oferind o analiză similară pentru „Lucrurile sînt bune, rele sau indiferente", şi astfel putem presupune că aici avem de-a face cu propria sa analiză a propoziţiei universale. Acest pasaj aruncă o oarecare lumină asupra unei curiozităţi a expunerii lui Diogene, şi anume că el dă „El este în mişcare" (Jxsîvoţ xivsÎTott) ca un exemplu de *axioma* indefinită şi nu, cum ar fi de aşteptat, de *axioma* definită. Dacă stoicii obişnuiau să folosească ixeîvoţ în propoziţii ca „Dacă cineva este un om, atunci *el* este muritor", înseamnă că ei se gîndeau la exeivo? mai curînd în acest sens decît în cel demonstrativ.

Potrivit celui de-al doilea principiu de clasificare, Diogene dis-

263 ***Adv. Math.,*** **VIII, 96.**
264 ***[88] Ibid.,*** **98.**

tinge trei feluri de *axiomata,* în afară de cele afirmative, şi anume negative, negante şi privative.

Pentru cele negative (<x7to<paTtx6v) el dă exemplul „Nu este ziuă" (oux& loriv) şi scrie ca şi cum toate cele negative ar fi *axio mata* simple. Dar discuţia lui Sextus despre contradictorii (âvrtx6Îp.sva) relevă că stoicii au ştiut că orice *axiomă,* oricît de complexă, poate fi negată. Contradictoria unei *axioma,* au insistat stoicii, se formează prin prefixarea întregii expresii prin particula negativă ou/î:

,,Ei spun că contradictoriile sînt astfel incit una diferă de cealaltă prin negaţie (irco- ţwiaei), ca, de exemplu, «Este ziuă», «Nu este ziuă» (ou/ I™»). Căci *axioma*
«Nu este ziuă» diferă de *axioma* «Este ziuă» prin negaţie, respectiv prin particula «nu» (o&xl), şi pentru acest motiv ea este contradictoria ei. Dar dacă aceasta înseamnă o contradictorie, atunci vor fi, de asemenea, contradictorii cele ce sint ca: «Este ziuă şi este lumină » şi «Este zină şi nu este lumină ». Dar, după ei, acestea nu sînt contradictorii. Prin urmare, faptul că una diferă de alta prin negaţie nu le face contradictorii. Da, spun ei, ele sînt contradictorii, cu condiţia ca negaţia să fie plasată în faţa întregului uneia. Căci atunci ea domină (xvpieăti) întreaga *axioma,* dar în «Este ziuă şi nu este lumină», aceasta fiind o parte a întregului, nu domină astfel incit să facă întregul negativ. Era necesar deci, vom spune noi, să se adauge la noţiunea de contradictorie

" *Adv. Math.,* XI, 8. că ele sînt contradictorii nu pur şi simplu cînd una diferă de alta prin negaţie, ci cînd negaţia este plasată înaintea întregii *axioma*".**

Acest pasaj este remarcabil pentru ideea unei particule ce guvernează întregul sau o parte a unei propoziţii. Avem aici prima apariţie a ideii de domeniu de acţiune al unui operator. Stoicii au recunoscut, de asemenea, dubla negaţie (67t6pa7to<paTtx6v), spunînd că ea este echivalentă cu afirmativa iniţială[265] [266] [2676].

Propoziţia negantă (ipvijTixiv) diferă de propoziţia negativă prin aceea că nu conţine o afirmaţie negată. Ba constă dintr-o particulă negantă şi dintr-un predicat, de exemplu „Nici unul nu merge"**.

265[M] **Sextus, *Adv. Math.,* VIII, 89 - 90.**
[M] Diogene Laertios, VII, 69.
***»• Ibid.,* 70.**
266 **în limba română, spre deosebire de elină şi de multe limbi moderne, ceea ce numeau stoicii dpvijrixiv, redat în engleză prin „denial", respectiv propoziţii negante, ca ceva distinct de propoziţiile negative, se exprimă prin intervenţia a *două* particule negative, de exemplu *„Nici* unul *nu* merge" spre deosebire de engleză: "*No* one is wal- king", unde intervine o singură particulă negatoare. (Nota trad.).**
•' Diogene Laertios, 70.
267 ***Ibid.,* VII, 71-74.**

Din definiţie se pare că propoziţiile negante trebuie să aibă pe „nici unul" sau „nimeni" ca subiect*. Nu ştim cum vor fi clasificat stoicii propoziţiile exprimate prin formulări ce conţin cuvintele „niciodată" sau „uneori". Propoziţia privativă (orepTjTixîv) posedă ceea ce poate fi numit predicat privativ, de exemplu „El este nemilos"*[7].

între *axiomata* nesimple, Diogene distinge următoarele feluri:

(1) condiţionalul (auvrjpp^vov) format prin intermediul conectivu- lui „dacă" (et);
(2) condiţionalul inferenţial sau modificat (napaauv7]pp6vov), format prin intermediul lui „dat fiind" (CTUSI);
(3) conjuncţia (oup.7t67tX6Yp.6vov) formată prin intermediul conectivului „şi" (xal);
(4) disjuncţia (SiaţsuYpevov) formată prin intermediul conectivu- lui „ori" (1j, IJTOL) ;
(5) enunţul cauzal (afrttbSeţ) format cu ajutorul conectivului „din cauză că" (SiArc);
(6) *axioma* formată prin intermediul conectivului „mai curînd . . decît" (pâXXov . . . 1J);
(7) *axioma* formată prin intermediul conectivului „mai puţin... decît" (^TTOV . . . i))*[8].

Sensul exact al cîtorva dintre aceste forme compuse va fi discutat mai tîrziu. Aici ne vom ocupa de următoarele aspecte.

Dacă judecăm după această listă, stoicii nu par a fi fost conştienţi de o distincţie netă şi importantă dintre enunţurile compuse care sînt funcţii de adevăr şi cele care nu sînt funcţii de adevăr. Un enunţ compus funcţie de adevăr este, după cum am văzut, acel enunţ al cărui adevăr sau falsitate sînt determinate numai de adevărul şi falsitatea propoziţiilor constitutive. în concepţia lui Filon, condiţionalul este un astfel de enunţ compus. Diogene pare să fi dat o definiţie din perspectiva teoriei funcţiilor de adevăr uneia dintre forme din lista sa, şi anume disjuncţiei, cînd spune : „Acest conectiv [ori...ori] arată că una dintre *axiomata* este falsă"[99].

Dar observaţia nu poate fi luată fără dificultăţi drept definiţie, deoarece cea mai importantă funcţie a conectivului pe care el o menţionează este de a arăta că una dintre propoziţiile despărţite este adevărată. Remarca este probabil menită numai să evidenţieze că se are în vedere disjuncţia tare sau exclusivă. El dă o tratare întru- cîtva din perspectiva teoriei funcţiilor de adevăr şi formei inferen- ţiale atunci cînd spune :

„Acest conectiv („dat fiind") spune că cel de-al doilea membru urmează din primul şi c& primul este adevărat"[100].

Pe de altă parte Sextus dă conjuncţiei o definiţie prin intermediul funcţiilor de adevăr, definiţie care este apoi reprodusă de Aulus Gellius citind un manual stoic :

,,In omni autem coniunctione si unum est mendacium, etiatnsi cetera vera sunt, totuin esse mendacium dicitur"[101].

După cum se pare, această concepţie are nevoie de noi dovezi, căci oponenţii care nu reuşesc să înţeleagă că un enunţ conjunctiv poate fi tratat ca *unul,* vor spune că el ar putea fi mai firesc caracterizat drept ,,cu nimic mai mult adevărat decît fals", dacă unii dintre constituenţii săi sînt adevăraţi iar alţii falşi, deşi probabil ei ar putea admite ca el să fie numit adevărat, „dacă cei mai mulţi dintre componenţii săi sînt adevăraţi"[102]. Pentru condiţional, Diogene dă o definiţie care este în concordanţă cu cea de-a treia concepţie enumerată de Sextus în relatarea sa a controversei despre propoziţiile condiţionale :

„Un condiţional este adevărat cînd contradictoria consecventului este incompatibilă cu antecedentul"[268 269'].

Potrivit teoriei generale a raporturilor dintre limbaj şi *lekta* ar trebui să ne aşteptăm ca diviziunile pentru vorbire şi pentru *lekta* să corespundă mai strîns decît corespund în fapt. Se spune că un verb semnifică un predicat (xaT7)y6p7](ia) care nu este un *lekton.* Dar atît despre numele comune cît şi despre cele proprii se spune că semnifică proprietăţi (îroioTiŢreţ) care nu apar nicăieri în lista *lekt-elor*. Locul lor este luat de către ,.cazuri", dacă în genere este luat de ceva. Conjuncţia sau conectivul (năvăsapoi;) este menţionată atît ca o parte a voibirii cît şi ca o parte esenţială a *lekton-vlui* compus. Fără date suplimentare, ar fi prezumţios să emitem ipoteze despre modul cum vor fi reacţionat stoicii în faţa acestor discrepanţe. O explicaţie posibilă ar fi că în teoria despre *lekta* ei se interesau în principal despre *lekta* complete, despre *axiomata,* întrebări etc., în timp ce în teoria gramaticală ei se preocupau de unităţile minimale ale înţelesului, adică de cuvinte. Cînd au considerat cuvintele în conexiune cu teoria despre *lekta,* ei se gîndeau la funcţiile lor în propoziţiile gramaticale şi le-au caracterizat ca semnificînd subiecte, predicate şi altele de acelaşi fel. Pe de altă parte, în gramatică ei au avut tendinţa să considere

---

268[00] **Diogene Laertios, 72.**

[100] ***Ibid.,*** **71.**

[1,1] ***Noctes Atticae,*** **XVI, 8.**

269* **Sextus,** ***loc.cit.***

[1M] **Diogene Daertios, VII, 73.**

semnificaţia unui cuvînt ca ceva independent de relaţiile cu semnificaţiile altor cuvinte. Substantivul comun poate fi din punct de vedere gramatical sau subiect, sau predicat; şi în fiecare dintre cazuri se poate susţine că el semnifică o calitate, dar *lekton-vA* incomplet pe care îl semnifică s-ar putea să nu fie acelaşi în fiecare caz, deoarece el ar putea să joace roluri diferite într-un *lekton* complet.

Ne întoarcem acum la teoria stoică a adevărului. Ei au distins adevărul (r; iXrjOeta) de adevărat sau de ceea ce este adevărat. Această distincţie este explicată de Sextus în două pasaje, dintre care cel mai scurt sună după cum urmează :

„Se spune că adevăratul diferă de adevăr în trei nicduri, în esenţă (oua(qt), în compoziţie (auo-rdoei) şi în înţeles (Suvăpci) : în esenţă, deoarece adevăratul este incorporai (căci el este o *axioma* şi un *lektcni)* în timp ce adevărul este un corp (căci el este cunoaşterea declarativă a tuturor *axiomelor,* iar cunoaşterea este partea conducătoare într-o anumită stare, aşa cum pumnul este mina într-o anumită stare, iar partea conducătoare este un corp, căci după ei ea este suflu) ; în compoziţie, deoarece adevăratul este ceva simplu, de exemplu, „Eu conversez", dar adevărul este compus din multe cunoaşteri adevărate (-(vciueav) ; în înţeles, deoarece adevărul este legat de cunoaştere, dar adevăratul nu este invariabil astfel legat, pentru care motiv ei spun că adevărul este numai în omul bun, dar adevăratul poate fi şi într-un om rău, căci omul rău poate spune ceva adevărat"[270]*[14].

Prin ,,partea conducătoare" Sextus înţelege aici intelectul, care este o parte a sufletului şi, prin urmare, din punctul de vedere al stoicilor, ceva material. Ei susţin deci că adevărul se referă la un corp complet de cunoştinţe, aşa cum poate fi el posedat de una sau mai multe persoane, în timp ce „adevăratul" este un adjectiv aplicabil la o *axioma.* Această distincţie lingvistică pare a fi oarecum excentrică, dar este perfect inteligibilă. Nu ne vom ocupa mai departe de adevăr în sensul stoic.

Ei au aplicat predicatele „adevărat" şi „fals" unor subiecte de trei feluri: *axiomata* (â^ubfiaTa), reprezentări (tpavraclat) şi raţionamente (X6yoi). Dar folosirea termenilor „adevărat" şi „fals" în raport cu *axiomata* era, probabil, considerată ca fundamentală. Există două motive pentru a crede aceasta. Primul este că Sextus dă ca o teză caracteristică a stoicilor faptul că adevărul şi falsitatea privesc semnificatul (nspl тş a7]p.aivopiv<|>): „Există o altă deosebire de opinie, ce constă în aceea că adevărul şi falsul priveşte după unii ceea ce este semnificat, după alţii vorbirea şi după alţii încă mişcarea gîn- dirii. Stoicii au apărat prima

270 ***Schiţe pyrroniene,* II, 81 şi urm. A se vedea *Adv. Math.,* VII, 38 şi urm.**

concepţie”[271]. în al doilea rînd, adevărul raţionamentelor a fost definit în termenii adevărului propoziţiilor, şi este foarte probabil că tot aşa s-a procedat şi în ceea ce priveşte adevărul reprezentărilor. Raţionament adevărat este cel care este valid şi are premise adevărate[106]. Cazul reprezentărilor adevărate nu este tot aşa de clar. Sextus spune: „Reprezentări adevărate sînt cele despre care este posibil să facem o predicaţie (xaTVjyopia) adevărată, ca, de exemplu, «Este ziuă » sau «Este lumină » în momentul prezent”[10]’. Dacă vom lua aici xaT-qyoptoc ca echivalentă cu atunci Sextus defineşte adevărul reprezentărilor în termenii adevărului lui *axiomata.* Această identificare este plauzibilă, dar pare a nu exista decît o singură altă apariţie a termenului xa-rTjyopia în scrierile lui Sextus şi nicăieri el nu-i discută înţelesul.

Teoria reprezentării aparţine mai curînd epistemologiei decît logicii stoice. în linii mari, prin reprezentare ei par a fi înţeles o impresie senzorială sau o imagine mintală. Dar ei au discutat mult despre criteriul adevărului în reprezentări, încît este discutabil dacă erau complet edificaţi asupra faptului că întrebuinţarea de bază a cuvîn- tului „adevărat” este aplicarea sa la *axiomata.* Ei ar fi putut susţine în mod consistent că, pentru scopurile definiţiei, fundamentală este propoziţia adevărată, dar sub raport epistemologic, fundamentală este reprezentarea adevărată. Aceasta înseamnă că ar fi putut susţine că noi putem explica ce se înţelege prin „adevărat” numai explicînd adevărul lui *axiomata,* dar putem recunoaşte că o *axioma* particulară este adevărată numai în virtutea faptului că are o reprezentare adevărată. Nu există, totuşi, dovezi hotărîtoare că ei au susţinut o asemenea concepţie. Există un alt pasaj interesant la Sextus, care ar putea să reflecte un raţionament stoic după care reprezentările nu sînt adevărate în sensul de bază. El precede de aproape un alt pasaj, în care Sextus distinge cele trei concepţii cu privire la ce poate fi numit „adevărat” şi „fals” şi care sună după cum urmează:

„Stoicii spun că sînt adevărate unele sensibile şi unele inteligibile, dar sensibilele nu in mod direct (iţ euOelaţ), ci prin referire la inteligibilele ce le corespund (xor* ivaşo- piv TTJV <!>ţ irei 7rapaxel[ieva -roUTOiţ VOT)T<Z). Căci, după ei adevărat este ceea ce e real (T6 ti-dp/ov) şi este contradictoriul a ceva, în timp ce falsul este ceea ce nu este real şi este contradictoriul a ceva. Şi acesta este o *axioma* incorporală şi este inteligibil"[1]».

Verbul (htdpxsLv, aici tradus prin „a fi real”, este extrem de difi-

271*“ ***Schiţe pyrroniene,*** **VIII, 11.**
Ibid., **II, 138; Diogene Laertios, VII, 79. *Adv.Maih.,* VII, 244.**

cil de redat, din cauza ambiguităţii sale, deoarece el înseamnă „există" pentru obiecte şi „este adevărat" pentru propoziţii. Nu trebuie totuşi să se creadă că raţionamentul stoic prezentat în acest pasaj este o încercare de a defini adevărul lui *axioma ta* prin intermediul acestei noţiuni. Ea este întrebuinţată aici pur şi simplu ca un mijloc de a indica într-un mod convenabil deosebirea dintre adevăr şi fals. Sensul pasajului pare a fi că orice lucru care poate fi numit adevărat sau fals trebuie să aibă un contradictoriu. Pentru orice lucru despre care spunem că este adevărat putem indica ceva fals. Aceasta este funcţia particulei „nu" din limbă. Dar sensibilele ca atare nu au contradictorii; sensibilele includ şi ele, desigur, reprezentările, ca şi lucrurile descrise de către Sextus în discuţia sa despre cele trei concepţii ca „mişcări ale gîndirii", căci după stoici gîndirea este o activitate fizică şi deci perceptibilă.

Există aşadar un temei atît pentru concepţia stoică după care adevărul reprezentărilor este un adevăr de tip derivat, cît şi pentru respingerea de către ei a celei de-a treia concepţii menţionate de Sextus privind subiectul propriu pentru predicatele „adevărat" şi „fals". Dar trebuie să ne întrebăm acum de ce au respins ei cea de-a doua concepţie. De ce nu pot fi găsite adevărul şi falsul în limbaj ? Sextus discută această chestiune şi emite două argumente, probabil extrase din sursele stoice. Originea lor este indicată de exemplele întrebuinţate, în special de forma ^ki-rupi ca un caz de sunet articulat dar neinteligibU; acelaşi exemplu apare în rezumatul făcut de Diogene logicii stoice[272]*. Sextus argumentează mai întîi că dacă adevărul este în vorbire (<ptovr)), atunci el este sau în vorbirea sem-

nificantă, sau în cea nesemnificantă. Cel de-al doilea caz este evident imposibil. Dar la fel este şi primul, căci nici o vorbire ca atare nu este semnificantă (ou Sepia ydp tbţ <pcov$) cngpiavTixT) etrrtv). într-
adevăr, dacă ar fi semnificantă, atunci oricine învaţă să vorbească, indiferent dacă este grec sau barbar, va învăţa semnificaţia ei. Acest argument succint atinge miezul problemei, dar el este urmat de un altul, care pare mai puţin satisfăcător. Dintre părţile vorbirii (TCUV «pcovwv), unele sînt simple şi altele complexe, de exemplu ,,Dion" şi ,,Dion merge". Adevărul nu poate fi în cele simple, deoarece numai *axiomata* sînt adevărate; or, ele sînt complexe. Dar el nu poate fi nici în cele complexe, deoarece vorbirea (X££t<;) complexă ca atare, de exemplu ,,Dion merge", nu poate exista, căci atunci cînd spunem ,,Dion" noi nu spunem

272*»' ***Ibid.,*** **VIII, 10.**
Diogene Laertios, VII, 59.

„merge” şi aşa mai departe[273]. Argumentul care formează cea de-a doua alternativă a acestei dileme ne apare superficial şi trivial; şi aşa şi este, în măsura în care implică imposibilitatea de-a face o predicaţie despre un lucru care poate exista numai într-o perioadă de timp. Acelaşi argument ne-ar pune în imposibilitatea de a spune ceva despre Dion ca atare, căci, cu certitudine, el nu poate exista într-un moment indivizibil. S-ar putea totuşi să existe o chestiune serioasă aici. Aşa cum a reieşit dintr-un pasaj anterior citat, stoicii au dorit să se insiste asupra ideii că o *axioma* care poate fi descrisă ca adevărată sau falsă, trebuie într-un fel să fie prezentă cînd este astfel descrisă[274]. Uzul comun conferă un anumit suport acestei sugestii. Uneori, cel puţin, noi vrem să spunem „Ceea ce el a spus *este* adevărat”, iar acesta este un mod ciudat de a vorbi, dacă ne referim la o rostire care a avut loc într-un moment determinat. Dacă într-un asemenea context ne referim exclusiv la rostire sau la propoziţia-semn, vom spune întotdeauna: „Războiul din 1914—18 *a fost* un mare dezastru” şi nu *„este* un mare dezastru”.

Primul argument, în orice caz, trebuie luat în serios. Şi acesta se aplică împotriva concepţiei că vorbirea poate fi adevărată sau falsă de sine stătător, dacă ne gîndim la vorbire ca fiind alcătuită din propoziţii-semn individual sau din propoziţii-tip. Dacă barbarii nu pot înţelege propoziţia-semn individual elină, nu se va putea spune că ei înţeleg propoziţia-tip elină, căci semnele individuale (tokens) sînt semnificante numai în calitate de cazuri ale tipurilor întrebuinţate în anumite circumstanţe. Pentru stoici, deci, *axioma* este adevărată sau falsă în sensul de bază, fie cînd o *axioma* definită simplă se spune că este adevărată „cînd predicatul aparţine lucrului pe care îl vizează demonstrativul” (Jrav т<o fino T7jv Sst^iv 7t(7tTorn aup.Ş6- P^xţ т6 xaT7)Y6pv]jia)[u2]. Diogene dă o explicaţie mai simplă, prin intermediul unui exemplu. *Axioma* semnificată prin „Este ziuă” este adevărată dacă este ziuă ; dacă nu este ziuă, este falsă[275] [276]. Această relatare este foarte apropiată de cea aristotelică[277], exceptînd faptul că este dată printr-un exemplu. Dar definiţia dată de Sextus este mai complicată şi sugerează că *axioma* adevărată are o structură ce corespunde unei structuri similare a obiectului descris. Dar, spre deosebire de definiţia aristotelică, ea se aplică în mod direct numai la *axiomata*

---

273 ***Adv. Math.,*** **VIII, 133 şi urm.**

274 ***Ibid.,*** **254-6.**

112 ***Ibid.,*** **100.**

275 **Diogene Laertios, VII, 65.**

276***114*** ***Metafizica,*** **T, 7 (1011b 26-27).**

[116] Vezi cap. II, secţiunea 4.

277 **Diogene Laertios, VII, 190.**

simple. Adevărul celorlalte *axiomata* trebuie definit în termenii adevărului acestora.

Sîntem acum în măsură să încercăm o interpretare a teoriei stoice despre *lekta* şi îndeosebi despre *axiomata.* Am argumentat anterior[278] că este necesar să distingem propoziţia, care este adevărată sau falsă în sensul primordial, de formulările care o exprimă. în mod similar, se pare că stoicii erau convinşi de necesitatea de a distinge *lekta* de expresiile corespunzătoare lor. Nu este cazul, totuşi, ca orice fel de *lekton* să fie identificat pur şi simplu cu propoziţia. *Axioma* este pentru stoici în mod primordial adevărată sau falsă, dar *axioma,* după cum am văzut, este mai degrabă propoziţia asertată decît propoziţia ca atare. Acest aspect este evidenţiat de modul în care Sextus discută despre „lucrurile-ce-sînt-mai-mult-decît-o-axtoma". El nu pare a detecta vreun element comun acestor „lucruri" şi acestor *axiomata* şi care să fie adevărat sau fals. în afară de aceasta, întrebările, poruncile etc. sînt pentru stoici specii ale lui *lekta,* coordonate cu *axiomata.* De fapt, în formarea conceptului de *lekton,* stoicii n-au făcut abstracţie de atitudinea vorbitorului sau a celui ce scrie, ci numai de expresia lingvistică. Din acest motiv, *lekta* au moduri.

Mai mult decît atît, *axiomata* se deosebesc de propoziţii prin faptul că au timp gramatical. Este regretabil că nu a supravieţuit nici o lucrare a stoicilor care se ocupă de timpuri. Ei s-au preocupat de această temă, căci Hrisip a scris, după cum relatează Diogene, o lucrare „Despre expresiile temporale" şi alta „Despre *Axiomata* la timpul trecut"[116], iar Priscian le atribuie stoicilor meritul de a fi distins o întrebuinţare a timpului prezent prin care se exprima ceea ce în engleză este exprimat prin prezentul continuu[117]. Pasajul din Sextus în care acesta spune că stoicii priveau *axiomata* despre trecut şi viitor ca fiind prezente implică evident că *axiomata* au timp gramatical. „El a fost rănit" şi „El va muri" sînt considerate ca expri- mînd *axiomata* diferite de cele exprimate într-un timp oarecare de către „El este rănit" şi "El e pe moarte"[279] [280]. Întrucît *axiomata* au timpuri, trebuie să ne aşteptăm ca valoarea lor de adevăr să se poată schimba, şi se pare că stoicii au admis aceasta în cazul anumitor *axiomata* pe care ei le numeau jisraTclKTOvTa (schimbătoare). Acestea sînt menţionate de Sextus, care arată cum le-au folosit stoicii pentru a rezolva un paradox aparent[118], iar Dionisos din Hali- carnas declară că Hrisip a scris

---

278 ***Gramatici Latini,*** **ed. Keil, II, p. 415.**

279 ***[119] Adv.Math.,*** **VIII, 255. (Ultimele două propoziţii sînt în engleză la prezentul continuu, subînţelegîndu-se că acţiunea se săvîrşeşte în timp ce se rosteşte propoziţia (Nota trad.).**

280 ***Schiţe pyrroniene,*** **II, 234.**

despre ele într-o lucrare „Despre combinarea părţilor discursului” (nspi auvrâ^eco; TU-J TOU Xoyou (jteptov), care era „despre combinarea lui *axiomata* adevărate şi false, posibile şi imposibile, contingente şi schimbătoare”[281]. Reiese de aici că pentru *axiomata* însuşirea de a se schimba era considerată ca o proprietate asemănătoare cu adevărul, falsul, posibilitatea şi imposibilitatea. Alexandru dă ca exemplu de *axioma* schimbătoare condiţionalul „Dacă Dion este în viaţă, Dion va fi în viaţă”[282]. Stoicii, spune el, menţionează că va fi un timp cînd acest condiţional va fi fals, deoarece antecedentul va fi adevărat, în timp ce consecventul va fi fals.

Ultimul şi poate cel mai surprinzător mod în care *axiomata* stoicilor se deosebeşte de propoziţii este faptul că ele pot înceta să existe şi, probabil (deşi aceasta nu se afirmă explicit) pot începe să existe într-un moment determinat. Hrisip, după cum relatează Alexandru, admite că *axiomata* pot fi distruse («pOeipeoOai). Această concluzie se degajă din argumentul său împotriva lui Diodor pentru a arăta că imposibilul poate rezulta din posibil[283]. El a susţinut că *axioma* „Acest om este mort” este imposibilă, în timp ce „Dion este mort” este posibilă, deşi în cazul în care „acest” se referă la Dion, prima rezultă din a doua. Argumentul este complicat şi greu de urmărit, dar Alexandru apelează de mai multe ori la ideea că *axioma* „Acest om este mort” este distrusă («pOsiparat) după moartea lui Dion[284] şi aceasta pare a fi ceva diferit de faptul că ea ar fi falsă sau imposibilă. Se pare că Hrisip a argumentat că atîta timp cît Dion este ii viaţă, *axioma* ,,Acest om este mort” este imposibilă deoarece este n sine contradictorie şi că după moartea lui ea nu există, astfel că iu se mai pune problema adevărului sau falsităţii. Din aceasta ar >utea decurge că „Dion este mort” nu ar putea fi niciodată adevărată le vreme ce „Acest om este mort” a fost falsă, astfel că condiţionalul rare are prima *axioma* ca antecedent şi pe a doua drept consecvent -a trebui să fie valabil după definiţia lui Diodor şi, de asemenea, după lefiniţia lui Hrisip însuşi. Vom observa că *axioma* „Dion este mort” :ste, după cît se pare, indestructibilă. Cuvîntul „Dion” semnifică) calitate individuală care este exprimabilă întotdeauna, pe cînd ceea :e se exprimă prin cuvîntul „acesta” într-o anumită împrejurare >articulară, nu mai poate fi exprimat în circumstanţe schimbate.

---

281 *1,0* ***De Compositione Verborum,*** **ed. Reiske, 31—32.**

282 *111* **Apud Shnplicium,** ***In Aristotelis Physic. Libros Quattuar Post. Commentarium,*** **ed. Dfels, C.I.A.G., X., p. 1299.**

283 *** ***“ Alexandru, In Aristotelis an. Pr.Lib. Commentarium,*** **ed. Wallles C.I.A.G., II (II), pp. 177 şi urm.**

284 *»“* ***Ibid.,*** **pp. 178, 179 şi 181.**

Distincţia unei axiome rezidă în faptul că ea încetează să mai fie exprimabilă. Detaşată de modul pitoresc în care este exprimată, con- epţia lui Hrisip nu este surprinzătoare. Aceasta, deoarece sîntem tbişnuiţi cu ideea că o expresie care poate fi folosită pentru a exprima i propoziţie într-o anumită ocazie, nu poate fi folosită astfel într-o ltă ocazie. De exemplu, cuvintele „Mă doare dintele canin stîng", oştite de o anumită persoană într-un moment determinat, vor expri- la o propoziţie adevărată sau falsă, dar într-un moment ulterior, acă va fi rostită de aceeaşi persoană, s-ar putea să nu exprime nici propoziţie. Aceasta înseamnă că, potrivit concepţiei stoice, după are mijlocul de referire la un subiect este inclus în *lekton,* o *axioma* nterior exprimată prin cuvinte nu mai poate fi ulterior exprimată, dică este distrusă. Spre deosebire de aceasta, filosofii de mai tîrziu u susţinut că o propoziţie este întotdeauna exprimabilă într-un iod oarecare, deşi la un moment dat ea poate să nu fie exprima- ilă într-un anumit mod, de exemplu, prin intermediul particulelor emonstrative.

Deci, în toate aceste modalităţi, *lekta* complete ale stoicilor se eosebesc de propoziţii, aşa cum le-am conceput noi. Ultimele două ăsături prin care ele diferă, schimbarea valorii de adevăr şi ceea ; ar putea fi numită „mortalitate", provin din faptul că semnele flexive sînt atribuite atît ZeAte-lor în sine, cît şi mijloacelor de cpresie. în general se poate spune că atunci cînd semnele propozi- onale sînt distinse de ceea ce ele exprimă, putem adopta două aziţii extreme. Putem spune că semnele propoziţionale exprimă :eeaşi propoziţie atunci cînd ele sînt verificate sau dovedite ca false ; aceeaşi situaţie sau stare de lucruri. Trebuie să admitem că această irmaţie este întrucîtva obscură, deoarece noţiunea de aceeaşi situ- ie sau stare de lucruri trebuie ea însăşi clarificată. Este evident ʟ din acest punct de vedere mai putem, de exemplu, admite for- ulări sau propoziţii gramaticale la timpuri diferite, care exprimă aceeaşi propoziţie. Pentru acest punct de vedere este caracteristică atribuirea de semne reflexive mijloacelor de expresie, simultan cu excluderea acestor semne din propoziţia exprimată, ceea ce cuprinde un element paradoxal: pare destul de straniu să admitem că „Va fi o bătălie navală" şi „A fost o bătălie navală" *înseamnă,* vreodată acelaşi lucru. Sîntem înclinaţi să credem că relaţia temporală a bătăliei cu rostirea este o parte a ceea ce este înţeles sau exprimat şi nu numai ceva conţinut în mijloacele de expresie. Ca o reacţie la acest paradox putem adopta o altă poziţie extremă, şi anume să admitem înţelesuri-formulări, pe care le vom numi propoziţii numai din comoditate, multiplicîndu-le pînă vom ajunge în cele din urmă în situaţia ca aceeaşi propoziţie singulară să nu poată fi exprimată de două ori.

Orice întrebuinţare serioasă a timpului gramatical presupune cel puţin un „acum" tacit, şi deci „Acum mă doare caninul stîng" nu va exprima aceeaşi propoziţie de două ori. Astfel, propoziţiile singulare devin tot atît de nestatornice ca şi propoziţiile-semn individual. Ele nu-şi schimbă valoarea de adevăr, dar au viaţă extrem de scurtă. Stoicii par a fi urmat o cale de mijloc între aceste două poziţii extreme. Pe de o parte, ei au introdus semnele reflexive în *lekta,* dar, pe de altă parte, au admis că repetiţiile unei forme verbale date pot exprima, cel puţin un timp, acelaşi *lekton,* căci despre *axioma* exprimată prin „Dacă este ziuă, este ziuă" se spune că nu constă din două *axiomata,* ci din una şi aceeaşi *axioma* repetată[285].

Deşi, din motivele pe care le-am văzut, *axiomata* nu pot fi pui şi simplu identificate cu propoziţiile, ele se aseamănă cu ultimele îr mai multe privinţe. Ele sînt exprimate prin propoziţii gramatical complete la modul indicativ ; sînt adevărate sau false în sensul d< bază; sînt abstracte sau, după cum spun stoicii nu tocmai fericit incorporale; există într-un anumit sens, fie că ne gîndim, fie că m ne gîndim la ele. Ultimul punct trebuie argumentat. Definiţia lu *lekton* ca „ceea ce există în conformitate cu o prezentare raţională' lasă să se înţeleagă că nu vom avea *lekton* dacă nu există o prezen tare raţională corespunzătoare, adică toate *lekta* trebuie să fie obiect ale gîndirii, iar într-un loc Sextus afirmă în mod clar că *lekta* exist numai cînd sînt exprimate sau înţelese[286]. Aceasta ar putea fi totuş numai un *argumentam ad homines,* căci există o doctrină stoică fun damentală care implică cu certitudine că *lekta* există chiar cîm noi nu ne gîndim la ele. Potrivit teoriei semnelor naturale considerat în primele pagini ale acestei secţiuni, o *axioma* care este un sem relevă o altă *axioma,* care este semnificaţia sa. Ultima trebuie, pri urmare, să existe pentru a putea fi relevată. în afară de aceasta, remarca lui Sextus că, în timp ce adevărul este în mod necesar legat de cunoaştere, adevăratul nu este[287], implică posibilitatea să existe *axiomata* adevărate care nu sînt cunoscute. Pare a fi deci consistent cu cea mai mare parte a teoriei stoice să se susţină că pot exista *lekta* care nu sînt nici exprimate, nici gîndite.

Există, deci, multe lucruri comune între ceea ce au exprimat stoicii prin cuvîntul â^îcopa. şi ceea ce exprimăm prin cuvîntul ,,propoziţie", iar cînd considerăm formulările generale, noţiunile coincid. Printr-o formulare „generală" înţelegem aici o

285*** **Diogene Laertios, VII, 68.**
286 ***Schiţe pyrroniene,* II, 109.**
287 ***Ibid.,* Ii, 82.**

propoziţie gramaticală ce exprimă o universalitate nerestrictivă sau o propoziţie existenţială cu verbul la timpul prezent, înţeles atemporal. Atît timp cît înţelesul cuvintelor lor constitutive rămîne acelaşi, asemenea propoziţii sau formulări uu-şi pot schimba valoarea de adevăr, nu pot înceta de a avea o valoare şi nici nu-şi schimbă înţelesul sau valoarea de adevăr în funcţie de persoana ce o rosteşte sau de împrejurările rostirii.

Totuşi, în cazul formulărilor ce conţin semne reflexive, *axioma* stoică diferă de propoziţie. Motivul acestei deosebiri pare a fi faptul :ă stoicii au ajuns la teoria lor prin examinarea noţiunii de înţeles, în timp ce noi am abordat noţiunea de propoziţie întrebîndu-ne ce ;ste ceea ce poate fi numit adevărat sau fals. Dar cuvîntul „înţeles" are două utilizări, pe care este important să le distingem. Ne putem întreba ce a înţeles o anumită persoană şi ne putem întreba ce înţeles are o anumită propoziţie. Dar stoicii aveau două cuvinte diferite,)e cînd noi avem numai unul. Grecii foloseau XeŢecv în legătură cu iersoana şi CT7)[ialvBcv în legătură cu propoziţia sau formularea. Dar ■i au identificat în mod deliberat *semainomena* cu *lekta.* în pasajul n care discută cel mai complet *lekta,* Sextus spune : ,,Dar unul este ncorporal, adică lucrul semnificat (το ffTQjiacvopsvov) şi înţeles (Xsxτον), :are este adevărat sau fals"[288]. Aşadar, în concepţia lor, înţelesul inei propoziţii sau a unei formulări este tocmai ceea ce înţelege sau ntenţionează persoana care o pronunţă. Dar ceea ce înţelege o per-oană cînd rosteşte o propoziţie include ceea ce este exprimat prin nod şi timp. Nu vom spune că o persoană înţelege (vizează) acelaşi ucru cînd formulează un enunţ şi cînd rosteşte ordinul corespunzător cestuia, de exemplu cînd spune „Uşa este închisă" şi cînd ordonă .închide uşa". De asemenea, nu vom spune că au acelaşi înţeles ros- irile „Voi fi la Londra mîine" şi „Am fost la Londra ieri", emise atr-un interval de timp convenabil ales.

Menţinîndu-se aproape de ideea bunului simţ cu privire la ceea

288 ***Adv. Math.,*** **VIII, 12.**

ce înţelege o persoană, stoicii au fost constrînşi în consecinţă să admit? că *lekta* are moduri şi timpuri. Pe de altă parte, ei s-au abătut d< la uzul comun prin faptul că n-au admis că o persoană poate înţelege acelaşi lucru cînd spune „Dion este mort" şi „El este mort", atunc cînd ,,E1" se referă la Dion. Operînd o distincţie de *lekta* aici, stoici au fost, probabil, influenţaţi de faptul că nimeni nu poate spune despre cele două propoziţii sau formulări luate în afara contextulu că ele au acelaşi înţeles. „A avea acelaşi înţeles" are accepţii diferite după cum este aplicat la persoane sau la propoziţii şi formulări. Un; sau mai multe persoane pot întrebuinţa diferite formulări cu acelaş înţeles sau pot întrebuinţa una şi aceeaşi expresie propoziţională ct înţelesuri diferite. Dar o expresie propoziţională dată are întotdeaun; acelaşi înţeles, iar cînd se spune că două expresii propoziţionale at acelaşi înţeles, aceasta nu atrage după sine faptul că două persoane diferite le pot întrebuinţa pentru a exprima acelaşi lucru. De exemplu expresiile propoziţionale, ,Mi-e frig" şi *J'ai froid* au acelaşi înţeles dar ele nu vor putea fi întrebuinţate de două persoane pentru ; exprima acelaşi înţeles. Expresiile propoziţionale ,,Mi-e frig' ' Şi ..Ti- frig" pot fi întrebuinţate astfel, dar despre ele nu vom putea spune nicio dată că au acelaşi înţeles. Stoicii par a fi admis ca principii de diferen ţiere între *lekta* ambele noţiuni de înţeles. Aceasta înseamnă căe au susţinut că, ori de cîte ori se poate spune despre una sau ma multe persoane că înţeleg lucruri diferite, sînt implicate cel puţi: două *lekta;* tot astfel, ori de cîte ori se poate spune despre dou expresii propoziţionale că înseamnă lucruri diferite, sînt implicate ce puţin două *lekta.* Ei au realizat, aşadar, în teoria lor, o diversitat aproape maximă. Pentru ei, deosebirile de formă verbală în cadn aceleiaşi limbi erau aproape întotdeauna un indiciu al deosebirii d înţeles. Probabil acest fapt i-a făcut pe peripatetici să spună că < au acordat prea mare atenţie formei verbale şi că de aceea au da nume diferite unor raţionamente considerate a fi identice din punctt de vedere al peripateticilor. Reproşul îşi face loc în două pasaj din Alexandru. în primul se spune că, deşi stoicii au admis că urm? toarele două forme: „Unii S sînt *L"* şi „Nu toţi S sînt *L"* sîr echivalente (Iao8uvap.o5vra), ei au făcut totuşi distincţie între raţie namentele:

(1) Toţi *L* sînt *M* Unii S nu sînt *lt* Prin urmare, unii S nu sînt *L*	(2) Toţi *L* sînt *M* Nu toţi S sînt *M* Prin urmare, nu toţi S sînt *L,*

numindu-l pe primul silogism, iar pe al doilea hiposilogism[128]. Mai tîrziu el spune:

„Modernii, care urmează expresiile (rai; Xiţeaiv) şi nu ceea ce înseamnă ele (Toîţ a7)|i«ivo|xivoiq), spun că nu apare acelaşi rezultat dacă substituim termenii prin expresiile lor echivalente (râţ Iao8uvapo6ooq Xiţecq). Căci în timp ce «Dacă *A,* atunci *B t* înseamnă acelaşi lucru cu «B decurge din *A »,* el spun că expresia «Dacă *A,* atunci *B*; dar *A ;* prin urmare, *B »* este un raţionament silogistic, dar că «B decurge din *A ; dar A* ; prin urmare, B» nu este un raţionament silogistic, ci conchidere (TtepavnxAv)[289 290]".

Din acest pasaj rezultă că stoicii au făcut o distincţie între identitate şi echivalenţă în ce priveşte înţelesul, disctincţie care li s-a părut peripateticilor lipsită de importanţă. Din nefericire, nu ştim ce criteriu de echivalenţă au recunoscut stoicii.

Ori de cîte ori stoicii vor spune că două semne propoziţionale sau două propoziţii-tip exprimă acelaşi *lekton* complet, noi vom putea spune că ele exprimă aceeaşi propoziţie; reciproca însă nu este valabilă. Un *lekton* este ceea ce rezultă atunci cînd facem abstracţie de formele particulare ale expresiei lingvistice. El este ceea ce rămîne constant cînd traducem dintr-o limbă în alta. Propoziţia rezultă făcînd mai departe abstracţie de timpul şi împrejurările rostirii. Ea este ceea ce rămîne constant în decursul transformării mijloacelor de expresie, adică a semnelor reflexive în cadrul aceleiaşi limbi.

5. *Sistemul stoic al schemelor de inferenţă*

I în relatarea lor despre raţionament, Hrisip şi stoicii şi-au concentrat **in** general atenţia asupra schemelor de inferenţă valide (auvaxTLxâ *rxfiLa.'ta.).* în timp ce Aristotel a folosit forma condiţională a enun- ;ului pentru a prezenta principiile diferitelor moduri ale silogismului :ategoric, stoicii au prezentat raţionamente schematice cum este: ‚Dacă primul, atunci al doilea; dar primul; prin urmare, al doilea". Această metodă a fost deja utilizată de Teofrast în relatarea sa asupra [ilogismului complet ipotetic şi se

289**Alexandru,** ***In Aristoielis An. Pr. Lib. I Commeniarium,*** **ed. Wallies, C.I.A.G.,**
290 **(I). P- 84.**
****" Ibid.,*** **p. 373.**

poate presupune că stoicii au adop- ;at-o ca o metodă generală din dorinţa de a evita expresiile proporţionale complicate care apar cînd încercăm să formulăm propoziţii •ondiţionale despre relaţiile dintre propoziţiile condiţionale. Ei erau leplin conştienţi de adevărul că principiul unei scheme de inferenţă [r]alidă poate fi prezentat printr-un enunţ condiţional cum este ,, dacă Lacă-primul-atunci-al-doilea şi primul, atunci al doilea". într-adevăr, ei spun uneori că validitatea unei scheme de inferenţă depinde d< adevărul condiţionalului corespunzător. într-un număr de pasaje Sextus Empiricus se referă la aceasta, deşi ne putem aştepta ca unel< formulări care conţin o condiţie în interiorul alteia să fi fost denatu rate de către copişti[291]. Faptul că stoicii nu s-au sfiit să vorbeasci de *necesitatea logică* a propoziţiei condiţionale ce corespunde unu model de inferenţă valid sugerează cu tărie că ei au privit toate enun ţurile condiţionale ca aserţiuni despre conexiunea necesară. Cinev; care a adoptat definiţia filoniană a lui „dacă... atunci" nu ar f putut să nu observe că o formulă ca şi cea mai sus citată reprezent; un caz cu totul particular între condiţionale.

Este interesant că stoicii nu l-au urmat pe Aristotel în folosire; literelor ca variabile cînd au discutat despre formele propoziţiilor ci au introdus în locul lor numere ordinale. Am dat un exemplu privind această întrebuinţare în secţiunea precedentă. Ea poate f găsită în toate fragmentele stoice unde este la locul ei şi, reciproc oriunde apare fără referire la vreun autor sau la vreo şcoală, ea poate fi luată ca un indiciu al originii stoice. în adevăr, încă în antichitate ea era privită ca o particularitate stoică. Apuleius spune: *Stoici porro pro litteris numeros usurpant[292].* Dar este important să ne dăm seama că un numeral care apare într-un text stoic ca variabilă marchează un spaţiu gol ce urmează a fi completat de un semn *propo- ziţional* şi nu de un termen. Neputinţa de a înţelege această deosebire dintre sistemul aristotelic şi cel stoic a fost pînă recent cauz; unei mari confuzii în istoria logicii.

înainte de a trata schemele de inferenţă valide în detaliu, von considera din nou diferitele feluri de propoziţii complexe care sîn cuprinse în mod esenţial în ele.

Stoicii şi-au formulat definiţiile lor pentru propoziţiile complex» în aşa mod încît ele nu cuprind propoziţiile negative, dar ei par a-ş

---

291 ***[150] Schiţe pyrroniene,*** **II, 113, 137, 139;** ***Adv. Math.,*** **VIII, 416, 421. Benson Mate a corectat textul într-un articol despre ..Stoic Logic and the Text of Sextus Empir cus".** ***American Journal of Philology,*** **LXX (1949), pp. 290 — 8.**

292 ***De Philosophia Raţionali,*** **279.**

fi dat seama de faptul că, la drept vorbind, propoziţia negativă nt poate fi tratată ca fiind coordonată cu propoziţia a cărei negaţi' este. După Apuleius, *solum abdicativum vocant cui negativa particula praeponitur*[293]. Ei au susţinut că pentru a obţine negaţia unui enun oarecare dat trebuie să plasăm particula negativă în faţă, astfe încît să opereze asupra întregului. Trecînd mai departe, Apuleius spun că ei au argumentat că *Voluptas non est bonum* este afirmativă deoa rece este echivalentă cu *Evenit cuidam voluptăţi bonum non esse.* Aceast nu este uşor de înţeles, dar sensul ar putea fi că „Unele plăceri nu sînt bune" nu trebuie tratată ca un enunţ negativ. Dacă aceasta este interpretarea cea justă, ei par a protesta împotriva clasificării aristotelice a propoziţiilor generale din motivele care au fost explicate în ultimul capitol. Interpretarea este susţinută de un pasaj din Boeţiu unde acesta spune că stoicii voiau să aplice semnul negaţiei la unele nume[294] [295] [296]. Acesta ar putea fi de asemenea un mod de a descrie analiza care transformă „Un om nu este alb" în ,,Un om este ne-alb".

Despre conjuncţie, stoicii nu au avut multe de spus. Ei au definit o propoziţie conjunctivă (au(i7ts7tXEY[i.evov) ca una care este adevărată dacă ambele propoziţii conjuncte sînt adevărate şi este falsă în caz contrar. Ei au recunoscut că propoziţiile conjuncte pot fi, la rîndul lor, complexe[18]*.

O propoziţie disjunctivă (ătstşuy^vov), adică o propoziţie de genul celor pe care le exprimăm prin întrebuinţarea lui „ori.. .ori", este una care cuprinde o opoziţie completă (-reXsca (^X[7])) [a] disjunctelor sale[297]. Dar stoicii de mai tîrziu au recunoscut de asemenea posibilitatea unei „cvasidisjuncţii" (raxpaSie^euYpivov), care este adevărată dacă una dintre disjuncte este adevărată, iar falsă numai dacă sînt ambele false[136]. Este interesant să observăm aici începutul unei dispute sterile, care a reţinut atenţia multor logicieni de mai tîrziu. in vorbirea obişnuită, întrebuinţăm uneori pe „sau" şi alte cuvinte similare într-un sens neadversativ, ca atunci cînd spunem, de exemplu, că grindina sau ploile torenţiale au doborît recolta, nedorind să excludem posibilitatea ca ambele să fi căzut şi să fi provocat pagube. Alteori însă dorim să comunicăm că una şi numai una dintre alternative este adevărată, ca atunci cînd spunem că terasamentul a fost construit ori de vechii bretoni, ori de romani. Sînt multe ocazii cînd dorim să fie

---

293 *"» Ibid.,* **266.**

294 *[1M] Commentarii in Lib. Arist.* **Ilepl 'Epp.i)vclai;,** ***Sec. Ed.,*** **ed. Meiser, pp. 261—2.**

295 **[1M] Sextus Empiricus,** ***Adv. Math.,*** **VIII, 124.**

296 ***Ibid.,*** **162.**

297 **[1M] Galen,** ***Instituita Logica,*** **ed. Kalbfleisch, p. 12.**

clar înţeles că două alternative *nu pot* fi ambele adevărate; acesta este cazul cînd spunem că un medicament ori îl va omorî, ori îl va vindeca pe bolnav. Odată recunoscute aceste întrebuinţări diferite, este clar că nu putem vorbi de un singur înţeles al cuvîn- tului „sau", deşi în anumite scopuri putem considera acceptabil să ne concentrăm atenţia asupra primului înţeles ca fiind cel mai simplu şi ca presupus de celelalte două. Dar Hrisip şi urmaşii săi par a fi presupus că al treilea şi cel mai tare sens este singurul sens propriu. Expresia pe care noi am tradus-o prin „opoziţie completă" trebuie înţeleasă, desigur, ca însemnînd o incompatibilitate, adică mai mult decît o simplă separare *de fado.* Prin prisma acestei concepţii şi a interesului lor filosofic pentru determinism, nu este surprinzător să descoperim că stoicii erau apărători aprigi ai principiului terţiului exclus şi, de asemenea, ai principiului bivalenţei. După Boeţiu, ei l-au criticat pe Aristotel pentru că ar fi negat pe acesta din urmă[298].

Este surprinzător că Hrisip a recunoscut totuşi ,,nu împreună... şi..." ca o formă distinctă de propoziţie complexă. Elina, ca şi româna, nu conţine o singură particulă pentru noţiunea separării şi este deci de presupus că el a admis această formă, deoarece o consi- dera necesară în raţionare. Vom menţiona mai tîrziu un considerent care l-ar fi putut conduce la această concluzie. El pare a se gîndi la forme ce exprimă mai curînd o separare *de fado* decît o incompatibilitate, şi probabil că el a folosit-o pentru a înlocui pe o cale indirectă absenţa din sistemul său a unui „ori" mai slab, ne- adversativ. într- adevăr, „Recolta a fost bătută de grindină sau de ploaie torenţială" este echivalentă cu „Nu este cazul ca recolta să nu fi fost bătută de grindină şi să nu fi fost bătută de ploaia torenţială". Este posibil, de asemenea, ca el să fi întrebuinţat această formă pentru definirea condiţionalelor lui Filon[299 300].

într-un pasaj din Cicero citat mai sus, Hrisip este menţionat împreună cu Diodor şi Filon ca disputant în faimoasa controversă a condiţionalelor, iar din formulări reiese că el a avut propriul său punct de vedere, diferit de cele ale megaricilor. Ştim, de asemenea de la Diogene Laertios, că el a scris împotriva lui Filon în problema înţelesului şi a modurilor de argumentare[138]. Este deci tentant să presupunem că el a fost autorul celei de-a treia doctrine menţionate de Sextus, şi anume că negaţia consecventului este incompatibilă cu antecedentul în orice condiţional valid. Cu greu ar fi putut el susţine cel de-al patrulea punct de vedere, cel puţin

298 ***Comnuntarii in Lib. Arist.*** **Ilepl 'EppTjvtlac, *Sec. Ed.,* ed. Meiser, p. 208.**

299 **>»• Cicero, *De Fato,* 15.**

300 ***Vitae,* Vn, 191, 194.**

împreună cu corolarele date de către Sextus, deoarece este de presupus că el ar fi întrebuinţat condiţionalele repetitive în unele dintre raţionamentele sale. în sprijinul acestei ipoteze, noi putem cita pasajele din Sextus[301] şi Diogene[302], care par a implica faptul că stoicii cereau ca într-un condiţional să fie incompatibile antecedentul cu negaţia consecventului. Pe de altă parte, există un enunţ al lui Sextus după care ei au adoptat definiţia lui Filon[303].

Probabil, am putea trage concluzia că la un moment dat stoicii au favorizat definiţia lui Filon, iar în alte momente definiţia mai strictă, care face referire la incompatibilitate.

într-o enumerare a genurilor de propoziţii, Galen spune că enunţul disjunctiv „Ori e zi, ori e noapte" este echivalent cu „Dacă nu este zi, este noapte"[304]. Exemplul şi contextul sugerează că el se inspiră din surse stoice, dar aşa cum este formulată, aserţiunea sa nu admite opoziţia completă a disjunctelor, pe care ştim că stoicii au susţinut-o în mod curent. S-ar putea ca formularea sa să fie imprecisă şi ca el să fi vrut să spună că enunţul disjunctiv este echivalent cu bicondi- ţionalul „Nu este zi dacă şi numai dacă este noapte". Aserţiunea unei asemenea echivalenţe este, desigur, în concordanţă cu doctrina stoică a disjuncţiei, cu condiţia ca întotdeauna condiţionalul să fie înţeles ca transmiţînd o conexiune necesară. Vom cunoaşte însă unele motive care ne fac să credem că stoicii nu erau, totuşi, interesaţi prea mult în reducerea numărului constantelor logice.

Pe de altă parte, avem date care arată că Hrisip şi urmaşii săi erau preocupaţi de calcularea numărului propoziţiilor complexe distincte, care pot fi construite dintr-un număr dat de propoziţii simple. După cum spune Plutarh, Hrisip susţinea că din zece propoziţii simple se pot obţine peste un milion de conjuncţii (<ru[i7rXoxal), dar toţi matematicienii erau împotriva lui, iar unul dintre ei, Hipparch, a susţinut că, în timp ce afirmaţia dă 103.049 propoziţii conjunctive (<7U(iTCe7rXsy- negaţia dă 310.952[143]®. Este dificil de a da un sens acceptabil acestui pasaj, dar cel puţin putem deduce că pe atunci exista un anumit interes pentru *ars combinatoria.*

Printre schemele de inferenţă valide, Hrisip a recunoscut cinci ca fundamentale. Unele autorităţi antice[305] le enumeră ca moduri

---

301 ***Schiţe pyrroniene,*** **II, 190.**

302 ***Vitae,*** **vn, 73.**

303[141] ***Schiţe pyrroniene,*** **II, 104. S-a spus că Cicero atribuie definiţia lui Hrisip însuşi, dar pasajul în discuţie. *De Fato,* 15, pare a sugera punctul de vedere opus.**

304[148] ***Institutio Logica,*** **ed. Kalbfleisch, p. 9.**

[14se] **Plutarh, *De Stoic. Repugn.* 1047C.**

305 **De ex., Sextus, *Schiţe pyrroniene,* II, 157 şi urm. şi *Adv. Malh.* VIII,**

in- demonstrabile (âva7t68etx-rot TpZîtot) după cum urmează:

1. *Da că primul, atunci al doilea ; dar primul; prin urmare, al doilea.*
2. *Dacă primul, atunci al doilea; dar nu al doilea ; prin urmare, nu primul.*
3. *Nu atît primul cit şi al doilea ; dar primul; prin urmare, nu al doilea.*
4. *Ori primul, ori al doilea ; dar primul; priri^urmare, nu al doilea.*
5. *Ori primul, ori al doilea ; dar nu al doilea; prin urmare, primul.*

Vom observa că un raţionament, în oricare dintre aceste moduri, trebuie să aibă două premise. După Hrisip şi urmaşii săi imediaţi, aceasta era esenţial pentru cel mai simplu fel de raţionament. Cînd Anti- pater, care a fost conducătorul şcolii în jurul anilor 159—130 î.e.n., a recunoscut inferenţa dintr-o singură premisă ([xovoXv)| X[ji.aTo? bmpopâ), această practică a sa era privită ca o inovaţie[145]. Apoi, în fiecare din modurile indemonstrabile ale lui Hrisip, una dintre cele două premise ale raţionamentului trebuie să fie complexă. în mod obişnuit, într-o expunere formală aceasta se formula mai întîi; ea era denumită premisa principală (•JjYspovtxdv Xîj[ip.a). Probabil că ea ocupa locul de cinste, deoarece determina caracterul distinctiv al întregului raţionament. Prin contrast, cea de-a doua premisă era numită presupunere suplimentară (^poaXigipi?)[149]- în aplicaţiile unui mod indemonstrabil desigur că premisa a doua poate avea o anumită complexitate internă Dar, dacă este aşa, această complexitate (cu excepţia semnului negaţiei) este nesemnificativă pentru natura raţionamentului.

Întrucît stoicii au distins raţionamentele după forma premisei loi principale, ar fi fost firesc ca ei să fi încercat să ofere raţionamente cuprinzînd toate felurile de propoziţii complexe pe care le-au recunoscut. Este greu de înţeles de ce ei au presupus lista lor de cinci modur: indemonstrabile a fi în acelaşi timp exhaustivă şi ireductibilă. în pri mul rînd, lista nu conţine moduri pentru un raţionament cu o premii principală conjunctivă. Probabil, motivul acestei omisiuni a fost fap tul că un astfel de mod, dacă a existat, nu ar fi cerut o a doua premi să. în terminologia stoică, el ar fi avut forma ,,Atît primul, cît şi a doilea; prin urmare, primul" şi Hrisip, după cum am văzut, nu ere dea că un astfel de model de vorbire ar putea fi caracterizat în moc propriu ca exprimînd o inferenţă. Pe de altă parte, el a recunoscut ui mod special de raţionamente cu

224 şi urm.

premisa principală de forma ,,Nu atî primul, cît şi al doilea", deşi s-ar părea la prima vedere că există < distincţie pur verbală între acest mod şi modul disjunctiv care îi ur mează în lista sa. După cum am sugerat într-o secţiune anterioară temeiul său pentru a privi ,,Nu atît primul, cît şi al doilea" ca o form; specială de premisă complexă ar putea fi faptul că el nu admite < interpretare prin prisma funcţiilor de adevăr pentru enunţul ,,Or primul, ori al doilea". Dacă acesta este cazul, atunci în mod cert e are nevoie de un mod special pentru raţionamentele în care datei nu satisfac cerinţele disjuncţiei, aşa cum înţelege el această formă. Da nevoia nu este atît de evidentă îucît ea să fi fost recunoscută de toţ logicienii care au respins interpretarea disjuncţiei prin perspectiv funcţiilor de adevăr, şi putem, pe bună dreptate, să ne întrebăm c i-a atras atenţia asupra ei. Răspunsul poate fi găsit, dacă poate în gene [306] [307] re fi un răspuns, numai prin considerarea scopului pe care Hrisip l-a avut în minte cînd a întocmit lista sa. Mai departe, este curios că el a considerat necesar să dea raţionamente distincte pentru enunţurile condiţionale şi pentru cele disjunctive. într-adevăr, cu greu ar fi putut să nu vadă că „ori" poate fi definit în termenii lui „dacă" şi „nu", iar „dacă", în termenii lui „ori" şi „nu", în afară de cazul cînd ar fi pretins realmente că unul dintre aceste conective trebuie înţeles ca funcţie de adevăr, dar celelalte nu — ceea ce este foarte puţin probabil. Şi în această privinţă se pare că, pentru a explica lista modurilor indemonstrabile, trebuie să avem în vedere obiectivele urmărite de Hrisip atunci cînd a întocmit-o.

Fără îndoială, el a intenţionat în primul rînd să ofere o listă a modurilor care sînt cerute pentru raţionamentul obişnuit din istorie şi ştiinţă, adică pentru raţionamente formate din premise de primul ordin, care nu sînt ele însele în nici un sens adevăruri ale logicii. Dar cînd a numit indemonstrabile cele cinci moduri ale sale, el pare a fi avut în vedere un alt proiect, şi anume acela de a construi un sistem deductiv în care un număr mare de moduri demonstrabile pot fi derivate din cîteva scheme primitive. Dacă putem judeca după observaţiile unor autori antici cum este Cicero[308] şi după titlurile lucrărilor atribuite lui de către Diogene Laertios[309] [310], el a elaborat de fapt o mulţime de teoreme sau de moduri, derivate din cele cinci moduri indemonstrabile. în

---

306[141] **Sextus, *Adv.Math.,* VIII, 443.**

307 **Diogene Laertios, VII, 76.**

308 ***Topica, 57.***

309 ***Vitae,* VII, 194-6.**

310[144] ***Adv. Math.,* VIII, 223, 228— 9. în limba latină s-a întrebuinţai *indemonstrabilis* de către Apuleius, *De Philosophia Raţionali,* 277.**

antichitatea tîrzie, aceste moduri derivate erau numite uneori, într-un mod destul de confuz, drept indemonstrabile nesimple, dar Sextus Empiricus presupune că în opera lui Hrisip cuvîntul âva7ro8eixToţ a avut înţelesul de „de la sine evident”[148]. Se pare că Hrisip şi-a desfăşurat programul său într-un stil formal riguros, demons- trînd chiar şi teoreme pe care oricine era gata să le considere ca admise. Cînd Prantl, istoric al logicii din secolul al nouăsprezecelea, vorbea despre *blodsinniger Formalismus* al stoicilor, el se făcea doar ecoul criticilor din antichitate aduse de discipolii lui Aristotel. Alexandru spune, de exemplu, în mai multe locuri, că stoicii erau prea scrupuloşi în privinţa formei şi că împingeau rigoarea în analiza raţionamentelor dincolo de ceea ce era folositor pentru nevoile cotidiene[311]. Galen se plînge şi el de faptul că ei acordau atenţie expresiilor mai mult decît lucrurilor[312]. Pentru logicienii moderni, care au învăţat din matematică importanţa formei şi a rigorii, aceste critici pot apare ca recomandări. Dar, din nefericire, în antichitatea tîrzie, cînd teologia şi retorica era preţuite mai mult decît matematica, stoicii au fost atît de discreditaţi încît toate lucrările lui Hrisip au dispărut. Din mulţimea de teoreme pe care el le-a demonstrat, numai şase au fost descoperite pînă acum în scrierile altor autori antici: patru în scrierile lui Sextus Empiricus, una în *Comentariile* lui Alexandru la *Analiticile prime* şi una în pamfletul lui Origene *împotriva lui Celsus.* Dintre aceste şase, două (ambele în scrierile lui Sextus) sînt însoţite de demonstraţii detaliate, iar alte’două sînt atît de simple, încît este uşor să construim pentru ele demonstraţii într-o manieră asemănătoare; dar celelalte două, care sînt de departe cele mai interesante, nu pot fi demonstrate prin procedeele pentru care avem exemple şi este o problemă extrem de atrăgătoare să descoperim ce trebuie să mai presupunem în plus în metoda de demonstraţie introdusă de Hrisip.

în afară de faptele deja menţionate în acest capitol, singura mărturie semnificativă poate fi găsită în unele referiri antice la *themata* (Oi^ara), care au fost folosite de stoici în analiza raţionamentelor complicate. Dacă reconstrucţia pe care dorim s-o sugerăm este satisfăcătoare, ea nu numai că va furniza o demonstraţie pentru teoremele interesante menţionate mai sus, ci ne va permite, de asemenea, să îmbinăm relatările noastre fragmentare despre *themata* într-o schemă coerentă, la un loc cu alte informaţii fragmentare, astfel încît detalii care altfel păreau arbitrare să devină inteligibile. Pentru comoditatea referirilor,

311[160] **Alexandru, *In Aristotelis A n.Pr. Lib. I Commentarium,* ed. Wallies, C.I.A.G., II(I), p. 284.**

312[141] ***Institutio Logica,* ed. Kalbfleisch, p. 11.**

toate teoremele vor fi exprimate în formulări stoice standard şi numerotate în continuarea indemonstrabilelor, spre a arăta că ele sînt de un oarecare caracter general; cele pentru care nu avem izvoare antice vor fi marcate printr-un asterisc.

Este firesc să începem prin considerarea teoremelor care au fost păstrate de către Sextus Empiricus împreună cu demonstraţiile lor.

6. *Dacă primul, atunci dacă primul, atunci al doilea; dar primul; prin urmare, al doilea*[li2].

Aici, cele două premise^dau „Dacă primul, atunci al doilea" conform cu indemonstrabilul 1. Aceasta, împreună cu premisa a doua, conform tot cu indemonstrabilul 1, dă „Al doilea".

7. *Dacă primul şi al doilea, atunci al treilea ; dar nu al treilea ; pe de altă parte primul; prin urmare, nu al doilea*[1*3].

"• *Adv. Math.,* VIII, 230-3.
"• *Ibid.,* VIII, 234-6.

Aici, primele premise dau ,,Nu atît, primul cît şi al doilea", în conformitate cu indemonstrabilul 2. Aceasta, împreună cu premisa a treia dă ,,Nu al doilea", în conformitate cu indemonstrabilul 3.

Se observă că fiecare dintre aceste teoreme este dovedită în doi paşi, în primul caz, cei doi paşi sînt de acelaşi fel, în al doilea sînt de feluri diferite. Dar, aşa cum observă Sextus, ambele demonstraţii ilustrează un principiu tradiţional de analiză a raţionamentelor, şi anume:

Cînd avem premise care atrag o anumită concluzie, avem, de asemenea, în mod potenţial concluzia conţinută in ele, deşi s-ar putea ca ea să nu fie formulată explicit.

Cu alte cuvinte, ceea ce este implicat de premisele unui raţionament sau de vreo alegere a lor, poate fi la rîndul său folosit ca o premisă într-un raţionament ulterior. Pînă aici totul este clar. Există totuşi ceva ciudat în desfăşurarea acestor demonstraţii, ceva ce pare a fi scăpat observaţiei istoricilor logicii, vechi şi moderni.

Cînd întreprindem derivarea unui mod de raţionament din altele, noi ne propunem în realitate să arătăm că anumite enunţuri generale de ordinul al doilea despre implicaţie (entailment) decurg din enunţuri mai simple de acelaşi ordin. într-adevăr, a spune că un mod este valid este acelaşi lucru cu a spune că o mulţime de propoziţii care mani- festăjanumite forme specifice atrage după

sine o propoziţie care manifestă o altă formă determinată legată de prima într-un mod specific. Dar noi putem, dacă dorim, să derivăm enunţurile implicative (entailment statements) din alte enunţuri implicative, într-un mod mai direct, sprijinindu-ne pe astfel de principii ca tranzitivitatea implicaţiei.

Hrisip însă procedează altfel. El încearcă să derive moduri complicate din moduri simple prin raţionamente în cadrul acestor moduri simple, iar în acest scop el tratează expresiile de forma „Dacă primul şi al doilea, atunci al treilea" ca şi cum ar fi premise, deşi, riguros vorbind, acestea nu sînt enunţuri, ci doar scheme de enunţuri. Cînd el spune „Dacă primul şi al doilea, atunci al treilea; dar nu al treilea; prin urmare, nu atît primul, cît şi al doilea", el este într-adevăr angajat într-un fel de joc de-a deducţia cu premise fictive. Nu vrem să spunem prin aceasta că metoda sa este nevalidă; dimpotrivă, ea este o metodă validă care a fost întrebuinţată într-un timp sau altul de orice dascăl de logică. Dar ea funcţionează numai întrucît ne transpune într-o situaţie în care putem spune că orice mulţime reală de premise avînd anumite forme va atrage după sine o concluzie de o anumită formă determinată. Ca şi utilizarea exemplelor în logică, ea este o tehnică pentru a ajuta oamenii să facă inducţii intuitive despre implicaţia logică. Probabil că Hrisip a adoptat-o ca o metodă oficială deoarece era interesat în aplicaţiile practice ale logicii şi credea că derivarea unui mod complicat este în esenţă acelaşi lucru cu a convinge pe cineva să accepte o concluzie din premise adevărate stabilite în acest mod.

Acum, este uşor să găsim demonstraţii pentru alte două teoreme atribuite lui Hrisip.

8. *Dacă primul, atunci primul; dar primul; prin urmare, primul*[1] ™.

Aici, concluzia rezultă direct din premise în conformitate cu inde- monstrabilul 1. După cum spune Alexandru, teorema este o simplă banalitate, dar, după cum vom vedea mai tîrziu, Hrisip ar fi putut avea un temei valabil pentru includerea ei în voluminoasa lui operă.

9. *Ori primul, ori al doilea, ori al treilea ; dar nu primul; şi nu al doilea ; prin urmare, al treilea*[165].

Se pare că aici trebuie să considerăm cuvintele „al doilea sau al treilea" din premisa disjunctivă, ca fiind incluse în aceeaşi paranteză, căci concluzia, poate fi obţinută atunci prin aplicarea de două ori a indemonstrabilului 5. Dacă acest procedeu este corect,

disjuncţia poate fi oricît de lungă, deoarece concluzia poate fi întotdeauna dovedită printr-un număr de aplicaţii ale aceluiaşi indemonstrabil. Se relatează că Hrisip însuşi ar fi spus că raţionamentul său, alcătuit dintr-o disjuncţie cu trei membri, a fost folosit de un cîine care, ajun- gînd la o încrucişare de drumuri, după ce a mirosit intrările a două dintre noile drumuri, a pornit pe cel de-al treilea, fără să-i mai miroase intrarea, ştiind bine că prada sa trebuie să fi trecut pe aici.

Prin aplicarea procedeelor pe care le-am menţionat pînă acum este posibil să dovedim un număr mult mai mare de teoreme, inclusiv unele de o complexitate apreciabilă, dar nu cele mai interesante dintre puţinele păstrate din opera lui Hrisip, şi anume „Dacă primul, atunci al doilea; şi dacă primul, atunci nu al doilea; prin urmare, nu primul" şi „Dacă primul, atunci primul; dacă nu primul, atunci primul ; dar ori primul, ori nu primul; prin urmare, primul". Aşa cum sînt formulate, nici una dintre ele nu conţin materialul cerut pentru aplicarea vreunui indemonstrabil. Dacă dorim deci să reluăm demersul lui Hrisip, trebuie să căutăm şi să încercăm a completa informaţia noastră sărăcăcioasă apelînd la surse despre care ştim că îi erau accesibile. Întrucît nu există nici o mărturie care să sugereze că stoicii timpurii au introdus vreo schemă fundamentală de inferenţă, alta decît cele cinci indemonstrabile, este firesc să cercetăm dacă existau

[1M] **Alexandru,** ***In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium,*** **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p. 20.**

[115] **Sextus,** ***Schife pyrroniene,*** **I, 69.**

alte adevăruri logic necesare pe care Hrisip le-ar fi putut folosi ca premise suplimentare. într-adevăr, truismele de acest fel pot fi invocate pentru a justifica lacunele schemelor de inferenţă; dacă Hrisip le-a folosit astfel, el era îndreptăţit să nu le menţioneze explicit printre premisele modurilor derivate, demonstrate cu ajutorul lor, deoarece ceea ce este adevărat pe temeiuri logice nu trebuie tratat ca o presupunere, aceasta din urmă putînd fi concepută ca falsă.

în legătură cu aceasta, este interesant să menţionăm relatarea potrivit căreia stoicii spuneau că introducerea unui element de prisos în premisele unui raţionament este un defect. Dar se pare că ei se refereau doar la folosirea unei expresii ca ,, Este zi şi Dion merge" expresie în locul căreia ar fi fost de ajuns să se spună,, Este zi"[156]. Ulterior, ei înşişi au fost acuzaţi de a fi introdus complicaţii inutile, deoarece au dat ca o premisă enunţul condiţional „Dacă este ziuă, este lumină" în loc de a fi argumentat

direct de la antecedent la consecvent, adică prin raţionamentul: „Este ziuă; prin urmare, este lumină”[313] [314]. Trebuie să admitem deci că nu deţinem mărturii clare despre concepţia stoicilor asupra întrebuinţării truismelor logice ca premise. Ştim însă că ei au acordat o mare importanţă principiului terţului exclus în forma „Ori primul, ori nu primul” şi este uşor de văzut cum l-ar fi putut ei întrebuinţa în derivarea a două teoreme importante.

*10 *Ori primul, ori nu primul; dar primul; prin urmare, nu nu primul.*

Aici, concluzia decurge direct din premise prin indemonstrabilul 4.

*11 *Ori primul, ori nu primul; dar nu nu primul; prin urmare, primul.*

Aici, concluzia decurge direct din premise prin indemonstrabilul 5.

Aceste două teoreme la un loc ne permit să asertăm echivalenţa oricărei propoziţii cu negaţia negaţiei ei, cu singura condiţie să acceptăm truismul „Ori primul, ori nu primul”. Dar trebuie să se fi observat că teorema 10 depinde de întrebuinţarea lui „ori” într-un sens exclusiv. Tocmai pentru că stoicii timpurii insistau asupra acestei interpretări, principiul „Ori primul, ori nu primul” ar fi putut juca pentru ei rolul pe care logicienii îl atribuie în mod obişnuit principiului non-contradicţiei. Mai mult, putem descoperi aici motivul pentru care Hrisip ar fi dorit să aibă în lista sa indemonstrabilele 4 şi 5, în Aceeaşi măsură ca 1 şi 2. Dacă el le-ar fi omis, el n-ar mai fi putut obţine cele două reguli ale dublei negaţii prin nici una dintre metodele pe care le recunoaştea. El ar fi putut, desigur, adăuga aceste reguli ca scheme de inferenţă independente, dar, dacă ar fi procedat astfel, ar fi contrazis teza sa că orice schemă de inferenţă simplă trebuie să cuprindă două premise. Oricum ar sta lucrurile, există un pasaj din Diogene Daertios care nu lasă nici o îndoială că stoicii au discutat despre dubla negativă sau supranegativă (ănepocnotpa’nxov), cum o numeau ei, şi au formulat regulile adecvate[168].

Mai există şi alte adevăruri logic necesare pe care Hrisip le-ar fi putut folosi ca premise suplimentare? Galen[189] şi Alexandru[190] ne spun că stoicii au avut patru *themata* (â^jiava) ce au fost utilizate în analiza raţionamentelor complexe. Dintre acestea, numai prima şi a treia s-au păstrat, dar pe baza lor este posibil să ghicim natura

---

313 *“ **Ibid.,** **II, 147; *Adv. Math.,* VIII, 431, 439.**

314 ***Ibid.,** **II, 159 şi urm.; *Adv. Math.,* VIII, 440 şi urm.**

teoriei în care erau înglobate. Prima este principiul admis de Aristotel în reducerea sa indirectă a silogismelor:

Dacă două propoziţii atrag după sine o a treia, atunci oricare dintre aceste două, împreună cu negaţia celei de-a treia, atrag negaţia celeilalte[1*1].

A treia este principiul:

Cînd două propoziţii atrag după sine o a treia şi una dintre aceste două este ea însăşi stabilită prin alte premise, atunci cealaltă propoziţie, împreună cu aceste alte premise, atrage după sine concluzia respectivă[1*1]. Probabil că al doilea şi al patrulea principiu erau similare cu al treilea, pentru că Alexandru spune că stoicii, cu pasiunea lor pentru detaliul inutil, au elaborat aceste trei principii în locul principiului unic al compoziţiei, care era vehiculat de şcoala peripatetică. Este posibil ca principiul menţionat de Sextus Empiricus în relatarea sa despre teorema 6 să fie *thema* a doua. în orice caz, pare clar că *themata,* spre deosebire de principiul terţului exclus, nu au fost concepute ca premise suplimentare care ar funcţiona ca argumente în cadrul vreunuia dintre modurile indemonstrabile, ci mai curînd ca reguli de ordinul al doilea ce guvernează procedeele urmate de Hrisip în derivarea modurilor complicate. în latina lui Apuleius, 0£p.a a fost tradus prin *constitutio*

[IM] **Diogene Daertios, VII, 69.**

"• De Hipp. et Plat. Plac., **II, 3 (92).**

"• In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium, **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I), p. 284.**

[1,1] **Apuleius,** ***De Philosophia Raţionali,*** **278.**

[1,1] **Alexandru,** ***op.cit.,*** **p. 278, Vezi Simplicius,** ***In Arist. de Caelo Commentaria,*** **ed. Heiberg, C.I.A.G., VII, p. 236.** *vel expositum,* ceea ce sună ca o formulare din domeniul administraţiei imperiale romane. Cel mai apropiat echivalent este probabil „principiu călăuzitor" sau „directivă".

Dar cum s-a putut spune despre prima *thema* că exprimă un principiu călăuzitor în metoda urmată de Hrisip ? Se pare că el trebuie să fi avut un procedeu care i-a permis să treacă de la un mod cu forma generală „Primul şi al doilea; prin urmare, al treilea" la un mod cu forma generală „Primul; dar nu al treilea ; prin urmare, nu al doilea". Din fericire, teorema 7, care s-a păstrat împreună cu demonstraţia ei la Sextus Empiricus, arată cum se poate face aceasta. Potrivit acestei teoreme, noi putem întotdeauna argumenta conform schemei „Dacă primul şi al doilea,

atunci al treilea ; dar nu al treilea ; pe de altă parte, primul; prin urmare, nu al doilea". Să presupunem acum că într-o aplicaţie a acestui mod premisa condiţională a fost obţinută prin procedeul exprimării principiului unui mod valid printr-un enunţ condiţional. Evident, ea a putut fi omisă fără să afecteze validitatea noului raţionament, întrucît ea era un adevăr logic necesar şi nu o presupunere ce putea fi concepută şi ca falsă. Dar această simplificare ne oferă un mod care este legat prin origine cu premisa condiţională în modul descris de prima *thema.* Pare deci foarte probabil ca într-un astfel de context Hrisip însuşi să fi permis folosirea premiselor suplimentare, derivate din modurile deja acceptate prin principiul condiţionalizării[163].

Dacă el a argumentat în fapt astfel, atunci cînd a construit demonstraţii în concordanţă cu prima *thema,* nu există nici un motiv pentru care el să nu fi utilizat acelaşi procedeu ori de cîte ori el era convenabil în vederea demonstrării modurilor complicate prin raţionamente apar- ţinînd modurilor indemonstrabile; s-ar putea ca tocmai aceasta să Ei fost esenţa celei de-a patra *thema.* Nu încape nici o îndoială că principiul condiţionalizării le era familiar stoicilor, iar utilizarea sa în modul în care l-am descris ar putea explica interesul lor special pentru propoziţiile complexe de forma „Nu atît primul, cît şi al doilea". Aceas- ;a, întrucît enunţul condiţional ce corespunde unui mod cu două premise are o conjuncţie în antecedentul său şi cînd este introdus pentru a servi ca premisă principală într-un raţionament conform cu indemonstrabilul 2, concluzia pasului va fi inevitabil negaţia unei conjuncţii. Dacă aceasta trebuie să fie folosită ca premisă principală

[1M] Acest pas foarte important in reconstrucţie a fost sugerat de către Benson Mates ntr-o teză de doctorat din 1948 despre *The Logic of the Old Stoa* şi elaborată în lucrarea a *Stoic Logic (University of California Publicaiions in Philosophy,* voi. 26). Sugestia :ă principiul condiţionalizării poate fi cea de a patra *thema* a fost luată in consideraţie Le O. Becker in Zawi *Untersuchungen tur antiken Logik (Klassisch-Philologische Studien,* left. 17), dar nu a fost adoptată de către el.

într-un alt raţionament, atunci este esenţial ca între indemonstrabile să fie inclus un mod cum este 3.

Să trecem acum în revistă unele teoreme care arată cel puţin ce ar fi putut realiza Hrisip prin această metodă. Deoarece demonstraţiile sînt mai complicate decît cele pe care le-am considerat pînă acum, este convenabil să le expunem sub formă de tabel, cu unele prescurtări, în cele ce urmează, literele greceşti a şi 0 sînt folosite aşa cum Hrisip însuşi le-ar fi putut folosi în loc de ,,primul" şi respectiv ,,al doilea", iar observaţiile făcute la capătul rîndului indică înlănţuirea raţionamentului. Astfel *,,(a) (b),* 1" înseamnă că rîndul respectiv este obţinut din *(a)* şi din *(b)* prin intermediul modului 1, iar ,,1, cond." înseamnă că respectivul rînd este o condiţionalizare a modului 1. Pentru a simplifica lucrurile, vom presupune că referirile la teoremele 10 şi 11 sînt suficiente pentru a justifica introducerea şi eliminarea dublelor negative fără vreun alt adaos, dar dacă se consideră că [Hrisip ar fi dezaprobat acest pas pe temeiul că ar fi privit astfel de inferenţe ca avînd o singură premisă, demonstraţiile teoremelor 14 şi 15 de mai jos pot fi amplificate prin citarea principiului terţului exclus într-o formă adecvată.

*12. *Dacă primul, atunci nu al doilea; dar primul; prin urmare, nu dacă primul, atunci al doilea.*

(a) Dacă a, atunci nu 0.	Premisă
(&) a.	Premisă
(c) Nu 0.	(a) *(b),* 1
(d) Dacă (dacă a, atunci 0) şi a, atunci 0.	1, cond.
(e) Nu [(dacă a, atunci 0) şi a].	(</) (c),
(f) Nu (dacă a, atunci 0).	W *(b),* 3

*13. *Dacă nu primul, atunci al doilea, dar nu al doilea ; prin urmare, nu dacă primul, atunci al doilea.*

(d)
(b)
(c)
(d)

Dacă nu a, atunci 0.	Premisă
Nu 0.	Premisă
Nu nu a.	(a) (6), 2

W (c), 2 W *(b),* 3

Dacă primul, atunci al doilea ; dacă primul, atunci nu al doilea; urmare, nu primul.

Dacă [(dacă a, atunci 0) şi nu 0, atunci nu a], 2, cond.

(e) Nu [(dacă a, atunci 0) şi nu 0].

(*f*) Nu (dacă a, atunci 0).

14.

prin

(«) Premisă

(c) Dacă (dacă a, atunci nu (J) şi a, atunci nu (dacă a atunci (3). 12,
cond.
(d) Nu nu(dacă a,atunci Ş). *(a),* 10
(e) Nu [(dacăa, atuncinu(3) şi a]. (c) *(d), 2*
(/) Nu a. *(e)* (&),3

*15. *Dacă primul atunci al doilea ; dacă nu primul, atunci al doilea ; prin urmare al doilea.*

(a) Dacă a, atunci (3. Premisă
(&) Dacă nu a, atunci (3. Premisă
(c) Dacă (dacă nu a, atunci j3) şi nu p, atunci nu (dacă a, atunci P). 13, cond.
(d) Nu nu (dacă a, atunci p). (a), 10
(e) Nu [(dacănu a, atuncip) şi nu PJ. (c)(<f),2
(/) Nu nu p. (e)(&), 3
te) P- (/). ii

Nu se cunoaşte vreo menţiune a teoremelor 12 şi 13 în nici o sursă antică, dar teorema 14, pe care aici am demonstrat-o prin intermediul condiţionalizării teoremei 12, este una dintre cele două teoreme stoice pentru care iniţial nu putem găsi o demonstraţie. Supravieţuirea ei prezintă pentru noi un interes aparte, deoarece ea este un model de *reductio ad absurdum* întrebuinţat de către eleaţi şi de către urmaşii lor megarici. După cîte se pare stoicii i-au dat o înaltă apreciere, căci ea este menţionată de mai multe ori de izvoarele antice sub denumirea specială de „teorema cu două premise complexe” (т6 Stat 86o TpoKtxcov 0sd>p7jfia)[1M]. Putem presupune în mod rezonabil că stoicii cunoşteau, de asemenea, teorema 15, deoarece aceasta poate fi demonstrată prin paşi similari. Dar, pînă acum, ea nu a fost descoperită ca o regulă de derivare în nici una dintre sursele noastre pentru logica stoică, şi cu greu putem admite că ea ar fi fost renumită, căci, dacă ar fi fost aşa, numele special de „teoremă cu două premise complexe” nu ar mai fi fost potrivit pentru teorema 14[18B].

Prin substituirea lui „primul” pentru „al doilea” în teoremele 14 şi 15, putem obţine următoarele două teoreme:

♦16. *Dacă primul, atunci primul; dacă primul, atunci nu primul; prin urmare, nu primul.*

[1M] De ex., Origen, *Contra Celsum, NIL,* 15 şi Sextus Empiricus, *Schiţe pyrroniene,* II, 3.

[lw] Regula pe care am numit-o teorema 15 apare în scolia „Despre toate

formele silogismului" tipărită în *Commentaria in Aristotelem Graeca,* IV (VI), p. XI, 11, 13—26, dar ea este tratată aici ca o regulă de bază a inferenţei şi nu este în mod explicit atribuită stoicilor, deşi este dată alături de cele cinci indemonstrabile ale lui Hrisip.

17. *Dacă primul, atunci primul; dacă nu primul, atunci primul; prin urmare, primul.*

Dar există unele mărturii care sugerează că Hrisip a obţinut aceste rezultate în mod ocolit, adică fără să folosească nici o Iernă în care figurează ,,al doilea". într-adevăr, dacă el ar fi mers pe acest drum în demonstraţia teoremei 16, el ar fi trebuit să dovedească un mod preliminar similar cu teorema 12, respectiv „Dacă primul, atunci nu primul; dar primul; prin urmare, nu dacă primul, atunci primul" iar pentru aceasta ar fi fost necesară o condiţionalizare a teoremei 8, pe care peripateticii au ridiculizat-o ca pe o banalitate stupidă.

Poate părea ciudat că teorema 17 a fost păstrată de către Sextus într-o versiune care include principiul „Ori primul, ori nu primul"[315]*, într-adevăr, dacă reconstrucţia noastră a logicii stoice este corectă, acest principiu nu este decît o premisă suplimentară care poate fi omisă fără a pierde din rigoare. Totuşi, din ceea ce spune Sextus în prima sa menţionare a teoremei reiese că unii stoci, nenominalizaţi de el, o justifică printr-un raţionament care revine în fond la presupunerea teoremei 15 de mai sus, şi este uşor de văzut că cel ce doreşte să raţioneze în acest mod, fără a reveni la cele cinci indemonstrabile ale lui Hrisip, va găsi firesc să introducă premisa disjunctivă. Astfel, cînd Aristotel a folosit schema teoremei 17 în lucrarea sa *Protrepticus,* el a spus în mod explicit „Ori vom filosofa, ori nu vom filosofa". Cu toate acestea, în cea de-a doua menţionare a teoremei, Sextus arată că unii stoici au fost de fapt deranjaţi de apariţia unei redundanţe în formularea utilizată de ei. într-adevăr, motive aveau : dacă examinăm cu atenţie această remarcabilă teoremă, descoperim că *ea nu cere premise obişnuite.* Dacă omitem „Ori primul, ori nu primul" şi putem tot atît de bine omite „Dacă primul, atunci primul", vom rămîne atunci cu „Dacă nu primul, atunci primul" ca unică premisă. Aşa cum este formulată, desigur că ea nu este un truism şi, ca atare, este esenţială, spre deosebire de celelalte două premise. în realitate însă, avem aici o schemă şi nu o propoziţie propriu-zisă. Este uşor de văzut că nu putem pretinde niciodată că asertăm o propoziţie autentică de această formă altfel decît ca pe o condiţionalizare a unei implicaţii logice. Prin urmare, teorema revine la următoarele: orice propoziţie care este implicată de

315 **>«• *Adv. Math.,* VIII, 281-4 şi 292-6.**

propria sa negaţie este adevărată. Considerată ca un mod de raţionare, ea este un instrument pentru stabilirea propoziţiilor necesar adevărate, adică a propoziţiilor care decurg din orice presupuneri.

Pentru stoici, teorema 17 pare însă să fi prezentat interes mai ales ca mijloc de combatere a scepticilor. Cu cîteva generaţii înainte, Platon utilizase o versiune a teoremei 16 pentru respingerea relativismului, ceea ce l-a făcut pe Socrate să spună că teoria adevărului formulată de Protagoras trebuie să fie falsă, deoarece ea atrage după sine propria sa contradictorie[167]. într-o manieră întrucîtva similară, stoicii argumentau împotriva scepticismului pe care îl combăteau că demonstraţia trebuie să existe, deoarece încercarea de a arăta că nu există a arătat tocmai că există[168]. Paralele apropiate de raţionamentul lor pot fi găsite în diferite scrieri ale sf. Augustin[168] şi deşi nu avem mărturii concludente în acest sens, este foarte probabil ca descoperirea de către ei a teoremei 17 să fi avut o anumită influenţă asupra lui Augustin şi, prin el, asupra lui Descartes. Dar este interesant de observat că toţi aceşti oponenţi ai scepticismului au mers prea departe cu afirmaţiile lor, pretinzînd că propoziţia pe care ei o apărau decurge din propria sa contradictorie. în realitate, propoziţia este verificată doar prin *apariţia unei încercări de a stabili contradictoria sa.* Exemple de raţionamente care se potrivesc întocmai cu schema stoică pot fi totuşi găsite. în antichitate, acest model de raţionare a fost folosit de către matematicienii Euclid[170] şi Theodosius[171], iar în timpul Renaşterii, el a fost resuscitat sub forma *consequentia mirabilis.* Vom vedea într-un capitol următor că el a dat imbold unei dezvoltări remarcabile a matematicii.

Există mai multe pasaje ale autorilor antici din care reiese că stoicii au considerat lista lor cu cele cinci indemonstrabile ca fiind completă, în sensul că ar conţine tot ce este necesar pentru raţionare. De exemplu, într-un loc se spune că, după Hrisip, orice raţionament este construit din acestea[172], în timp ce în altele, că toate celelalte raţionamente sînt considerate ca fiind validate prin referire la ele[173]. Evident ?ă şcoala stoică avea pretenţii de completitudine, dar este prea puţin Drob abil ca vreun membru al acestei şcoli să fi dat vreodată o defini- ie precisă a completitudinii sau să fi examinat posibilităţile de a de- nonstra completitudinea sistemului lor de reguli ale deducţiei. Se Doate arăta că sistemul stoic, aşa cum l-am prezentat (adică cu princi- DÎUI analizei menţionat de Sextus ca a doua *thema* şi cu principiul :ondiţionalizării ca a patra) este complet într-un sens

modern, în [316] [317] raport cu conjuncţia şi negaţia[1'4]. Dar pentru a ajunge la acest rezul tat este necesar să introducem prin uşa din dos raţionamentul cu < singură premisă, care, aşa cum am văzut, a fost exclus în mod expli cit de către Hrisip. în orice caz, rezultatul nu este prea importau dacă, aşa cum am argumentat, stoicii timpurii nu se gîndeau la enun ţurile condiţionale şi la cele disjunctive ca definibile prin referire 1; conjuncţii şi negaţii.

Indiferent de faptul dacă reconstrucţia noastră este sau nu adevă rată în detaliu, este clar că stoicii au avut un corp bine elaborat d< doctrină logică. Este de asemenea clar că unii aristotelici, cum a fos Alexandru, au privit doctrina stoică a logicii ca fiind ostilă celei ■< magistrului lor. Este greu de crezut că aceasta s-ar datora negări de către stoici a validităţii silogisticii aristotelice: într-adevăr, îi doctrina pozitivă a stoicilor nu există nimic care i-ar fi putut conduci la respingerea modurilor aristotelice şi nici nu avem dovezi care si sugereze că ei au făcut aceasta. Mărturiile lui Galen[318] şi Alexandru[17] sugerează mai curînd că stoicii i-au iritat pe peripatetici prin preten ţia priorităţii propriei lor dialectici şi prin referirile la întrebuinţarea nerecunoscută de către Aristotel, a principiilor lor în unele părţi al silogisticii sale, cum este teoria reducerii. Care este de fapt relaţii dintre aceste două sisteme ?

într-o secţiune anterioară am atras atenţia asupra faptului că îi logica stoică variabilele marchează spaţii goale ce urmează a fi comple tate prin semne propoziţionale. Aceasta este cheia pentru înţelegere; operei lor. în timp ce Aristotel şi-a concentrat atenţia asupra infe renţelor care se bazează pe relaţii între termeni generali, stoicii ai încercat să opereze cu inferenţe care depind numai de noţiunii exprimate prin conective în enunţurile complexe. Aşa cum a re marcat pentru prima oară Lukasiewicz[319], avem aici începutul ceea ce în prezent este numit calculul propoziţiilor, adică pai tea fundamentală a logicii, fără care calculul funcţiilor propoz

---

316 ***Teetet,*** **171 A.**

[1,8] **Sextus, *Schiţe pyrroniene,* II, 186 şi *Adv.Math.,* VIII, 281, 466.**

[188] **De ex. *De Civitaie Dei,* XI, 26.**

"• Elementa, **IX, 12.**

"* Spherica, **I, 12.**

317 **Diogene Laertios, VII, 79.**

[1,8] **Sextus, *Schiţe pyrroniene,* II, 156 — 7, 166 — 7, 194.**

318[17<] **O. Becker, *op.cit., p.* 46.**

[17'] Institutio Logica, **ed. Kalbfleisch, p. 17.**

'• Alexandru, *In Aristotelis Topicorum Libros Octo Commentaria, **ed. Wallies, C.I.. G., II (II), p. 218.**

319 **,,Zur Geschichte der Aussagenlogik", în *Erkenntnis,* V (1935), pp. 111—31.**

ţionale sau al termenilor generali nu poate fi elaborat în mo sistematic. Din păcate, recunoaşterea acestui fapt a dus în ultima vrt me la mai multe încercări de a exprima teoremele stoicilor în simbolii mul modern, încercări care sînt derutante în primul rînd pentru c sugerează în mod impropriu că stoicii ar fi acceptat o interpretai veri-funcţională a tuturor conectivelor propoziţionale şi, în al doile rînd, pentru că ele estompează caracterul specific al procedeului pri
:are Hrisip deriva modurile complexe de raţionament din inde- nonstrabilele sale. Intenţia este însă bună, şi e just să-i cinstim pe ttoici pentru importanta lor descoperire cu privire la structura logicii.

Logica propoziţiilor pe care ei au studiat-o este fundamentală în aport cu logica termenilor generali pe care a studiat-o Aristotel, nu n sensul că ea include pe a doua, ci, dimpotrivă, în sensul că ea este iresupusă de a doua. Uneori, importanţa sa specială a fost subliniată >rin denumirea de „teorie a deducţiei”[178]. Este însă mai adecvat să > caracterizăm ca o logică primară, deoarece ea trebuie să vină la început, în cadrul oricărei dezvoltări sistematice. Dacă adoptăm această >ractică, putem păstra denumirea de „logică generală” pentru cerce- area în care noi ne ocupăm nu numai cu noţiunile de negaţie, con- uncţie, disjuncţie etc., ci, de asemenea, cu noţiunile de generalitate exprimate prin „orice” şi „unii”. Logica generală astfel definită nclude pe cea primară sau negenerală şi nu poate fi dezvoltată fără :a, în timp ce logica primară poate fi prezentată ca o teorie indepen- lentă. în cadrul acestei scheme, silogistica lui Aristotel îşi are locul Le fragment al logicii generale în care teoremele logicii primare sînt idmise fără vreo formulare explicită, în timp ce dialectica lui Hrisip ipare ca prima versiune a logicii primare.

[1,9] **A.N. Whitehead şi B. Russell, *Principia. Mathematica,* I, p. 90.**

LOGICA ROMANĂ ŞI CEA MEDIEVALĂ

1. *De la Cicero la Boeţiu*

Cîteva secole după ce logica stoică a fost formulată de către Hrisip, întîlnim o discuţie despre meritele sistemului său şi ale celui al lui Aristotel, apoi treptat, o contopire, sau poate, s-ar putea spune, o confundare treptată care s-a încheiat la sfîrşitul antichităţii clasice prin opera lui Boeţiu. Cînd după perioada evului mediu a fost reluat studiul logicii, scrierile lui Boeţiu erau mai bine cunoscute decît cele ale lui Aristotel şi reputaţia sa tot atît de înaltă. O parte din contribuţia stoică s-a păstrat, prin urmare, în ceea ce noi numim în prezent logică tradiţională, cu toate că a fost mai tîrziu slăbită prin reînvierea interesului faţă de Aristotel, ceea ce a dus uneori la un fel de purism aristotelic. în acest paragraf vom încerca să conturăm trecerea de la antichitatea greacă la evul mediu, dînd nume şi date numai unde acestea vor fi probabil de folos. Nu vom încerca însă să tratăm în detaliu nici chiar pe filosofii vestiţi din această îndelungată perioadă, deoarece scopul nostru este doar de a oferi o perspectivă concepţiei nostre despre antichitate şi despre evul mediu.

în decursul ultimelor două secole î.e.n. şi al primului secol din era noastră, şcolile filosofice din Atena au existat alături, disputîndu-şi discipolii prin doctrine care urmau mai mult sau mai puţin fidel pe cele ale fondatorilor. Stoicii şi epicureicii au fost cei mai influenţi. Academia lui Platon a devenit curînd, prin Carneade, ca cel mai cunoscut dintre membrii săi, un lăcaş al scepticismului, iar influenţa lui Aristotel nu mai era prea puternică. Dacă putem judeca după scrierile lui Cicero, şcoala stoică era dominantă în timpul său. Fără îndoială că au avut loc contribuţii în această şcoală după perioada lui Hrisip, dar în prezent nu le putem separa de opera acestuia din cauză că tradiţia antică nu este îndeajuns de completă. Scriitorii de mai tîrziu, cum au fost Galen, Alexandru şi Boeţiu, vorbesc în moc constant despre stoici ca despre ,,moderni" (ol vswTepoi) fără să st străduiască să-i distingă individual. Cicero nu a avut o contribuţie

originală la dezvoltarea logicii, dar scrierile sale păstrează cîteva frîntur: de informaţie despre învăţătura stoicilor. Şi în logică, ca şi în altt domenii ale filosofiei, el a adus un preţios serviciu, creînd echivalenţi:

latini pentru termenii tehnici greceşti. *Propositio,* de exemplu, a fost introdus de el, dar nu tocmai cu acelaşi sens ca cel pe care l-a avut în genere în latina tîrzie. în terminologia sa el însemna premisa principală dintr-un raţionament (τ6 ^Ţcpovuciv Xîjppa) şi era întrebuinţat pentru a marca o distincţie în raport cu *assumptio,* care însemna premisă suplimentară (τJ TtpioXigtpcş)[320]. Acest sens special poate fi găsit mai tîrziu în scrierile de logică atribuite lui Apuleius şi Martianus Capella, dar încă înainte de sfîrşitul primului secol din era noastră cuvîntul a fost întrebuinţat de Quintilian, retorul, în sensul mult mai general de ,,enunţ" sau „propoziţie indicativă", sens pe care şi l-a păstrat de-a lungul evului mediu.

Termenul lui Cicero pentru o concluzie în pasajul pe care tocmai l-am menţionat este *complexio,* ceea ce înseamnă literal „a împleti la un loc, a împreuna". Este însă interesant de menţionat că acelaşi termen apare în alt loc în carte, cu sensul de „dilemă": „Complexio est in qua, utrum concesseris reprehenditur ad hune modum: *Si improbus est, cur uteris ? Si probus, cur accusas* ?"[321]. Fără îndoială, astfel de raţionamente erau frecvente la retorii din epoca elenistică, de la care Cicero şi-a împrumutat materialul, şi ele au fost cultivate mai curînd de către ei decît de către logicienii stoici, care au cercetat pentru prima dată raţionamentele condiţionale şi cele disjunctive. „Teorema cu cele două premise complexe" pe care am menţionat-o în paragraful despre sistemul lui Hrisip este, desigur, un caz particular al felului de raţionament numit de logicienii de mai tîrziu dilemă constructivă simplă (ceea ce revine în terminologia stoică: „Dacă primul, atunci al treilea ; dacă al doilea, atunci al treilea ; dar ori primul, ori al doilea ; prin urmare, în orice caz, al treilea"), iar paradoxul crocodilului şi al copilului, pe care Lucian îl atribuie lui Hrisip[322], presupune un raţionament de un model similar. Astfel, nu poate fi nici o îndoială că stoicii erau obişnuiţi cu această dezvoltare a logicii lor. Pe de altă parte, după Hrisip, toate raţionamentele bune sînt SiXrjppaTa, în sensul original de „raţionamente cu două premise". Nu există dovezi de utilizare a cuvîntului StXr)pparov în sensul modern de dilemă mai curînd de secolul al doilea al erei noastre, cînd acesta apare într-o lucrare a retoricianului Hermogene, cu o explicaţie similară celei date de Cicero pentru *complexio,* şi anume cu referire la două chestiuni, ambele deopotrivă de dificil de

320 ***De Inventione,* I, 57 şi urm.**
321 ***Ibid.,* 45.**
322 ***Vitarum Audio,* 22.**

rezolvat[323].

Printre scrierile filosofice ale lui Cicero există un mic tratat numit *Topica* care a avut o influenţă considerabilă asupra învăţăturii logicii. El a fost extrem de preţuit în antichitatea tîrzie, cînd logica era asociată cu retorica într-un mod pe care el l-a crezut indicat. Cartea se pretinde o adaptare a *Topicii* aristotelice în vederea utilizării ei de către un prieten numit Trebatius, dar prezintă puţine urme ale unui împrumut direct din opera lui Aristotel. Ea este concepută ca un manual pentru pregătirea oratorilor romani şi este, prin urmare, prevăzută cu exemple din jurisprudenţa romană. Probabil planul, aşa cum este, a fost preluat din vreun manual elenistic, căci topicile, aşa cum sînt discutate aici, sînt menţionate în aceeaşi ordine în *De Oratore*[324] ca şi cum ele ar fi locuri comune ale acestei epoci. Unele topice sînt, se spune, legate intrinsec de temele ce urmează să fie discutate *(in eo ipso de quo agitur haerent),* cum sînt, de exemplu, cele privind definiţia, genul, speciile (sau în terminologia lui Cicero *forma generis),* în timp ce altele sînt aduse din afară *(assumuntur extrinsecus),* cum sînt, de exemplu, cele care presupun apelul la autoritate. Cu unele completări, această clasificare simplă s-a menţinut atîta timp cît s-a crezut că se poate învăţa ceva din studierea topicelor.

Aproape la începutul *Topicii* sale, Cicero observă că tratatele stoice despre dialectică şi-au concentrat atenţia asupra problemelor validităţii raţionamentelor şi au neglijat problema descoperirii argumentelor, care este tratată în general sub titlul de „topice". Şi mai tîrziu el spune că regulile de inferenţă date de către dialecticieni nu sînt necesare pentru felul de instruire care îl interesează pe el, dar numără totuşi cîteva dintre aceste reguli care, spune el, sînt suficiente pentru derivarea altora, oricît de multe. Acest pasaj este cea mai interesantă parte a cărţii sale[325].

După explicarea celor cinci indemonstrabile în ordinea obişnuită, dar fără a-l menţiona pe Hrisip, Cicero trece mai departe şi spune : „Deinde addunt coniunctionum negantiam sic: *Non et hoc et illud; hoc autern; non igitur illud.* Hic modus est sextus. Septimus autem: *Non et hoc et illud ; non autem hoc ; illud igitur"*. Aici, al şaselea nu este nimic altceva decît o reformare al celui de-al treilea, iar cel de-al şaptelea este complet nevalid, aşa cum este formulat. Se poate presupune că Cicero s-a încurcat, deoarece tema nu este una dintre cele în care ne-am putea aştepta

323**Hermogenes, *De Inventione,* IV, 6.**
324***De Oraiore,* II, 162—73.**
325***Topica,* 54-57**

să strălucească, iar exemplele de folosire a celui de-al treilea indemonstrabil sugerează de fapt că el nu l-a înţeles prea bine; în schimb, formulările din pasaj arată clar că el a urmat un manual în care se spune că dialectica ar avea şapte reguli de inferenţă de bază şi există dovezi independente de aceasta că o astfel de doctrină era frecventă în antichitatea tîrzie. Căci atît Martianus Capella[326], care a scris la începutul secolului al V-lea din e.n. şi a folosit terminologia stoică cu *primum* şi *secundum* (care nu poate fi găsită în acest sens în textul lui Cicero), cît şi autorul scoliei „Despre toate formele silogismului”[327], care a scris probabil în secolul al Vl-lea e.n., relatează despre şapte moduri ale silogismului ipotetic. Mai mult, fiecare dintre aceşti autori dau o listă ce concordă cu cea a lui Cicero în ceea ce priveşte primul, al doilea, al patrulea, al cincilea şi al şaselea. Şi fiecare descrie pe cel de-al şaptelea într-un mod evident defectuos. Formularea lui Martianus Capella pentru ultimul silogism ipotetic face aceeaşi greşeală ca şi a lui Cicero, în timp ce relatarea comentatorului se întrerupe fără a prezenta o schemă de inferenţă completă. Dar, prin modul de comentare, ambii sugerează că cea de-a şaptea regulă trebuie să fi fost ceva în genul celei de-a cincea. în textul scoliei ea este numită 7rotpa8tsCsuYpevo<; sau cvasidisjunctiv. Pe de altă parte, atît Martianus Capella, cît şi comentatorul, dau ca o a treia regulă ceva diferit de cea de-a şasea regulă a lor şi, prin urmare, diferit, de asemenea, de cea de-a treia regulă a lui Cicero. în formularea latină a lui Martianus Capella, cea de-a treia regulă are forma următoare: „Non et primum et non secundum; primum autem ; igitur et secundum”. Dar în formularea în elină a comentatorului, regula ce poartă acest număr este numită 7tapaauv>)p.p6vo<; sau cvasi- condiţionalul şi rezultă a fi dilema constructivă simplă pe care am demonstrat-o ca o teoremă, în încercarea noastră de a reconstrui o parte a sistemului lui Hrisip.

Aceste fapte sugerează că, înainte de perioada lui Cicero, un filosof, probabil un reprezentant al şcolii stoice, a formulat o mulţime de şapte reguli de bază ale silogismelor ipotetice (altele decît cele ale silogismelor complet ipotetice dezvoltate de către Teofrast) şi că lista sa a conţinut cele cinci indemonstrabile ale lui Hrisip, ca primul, al doilea, al patrulea, al cincilea şi al şaselea punct, dar că el a avut în cel de-al treilea şi al şaptelea loc două noi reguli, care erau destul de asemănătoare cu regula a treia a lui Hrisip, acum enumerată ca a şasea, pentru a putea fi considerate

326 ***De Nuptiis Philologiae et Mercurii,* IV, 414 — 21.**

327[e] **Ammonius, *In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium,* ed. Wallies, C.I.A.G., IV (VI), Praefatio, p. XI.**

demne de a fi menţionate separat. Mai mult, putem presupune că primele trei reguli erau toate, în sens [larg vorbind, reguli ale inferenţei condiţionale şi că ultimele patru, în sens larg vorbind, erau reguli ale inferenţei disjunctive. Aceasta, pentru că toate trei izvoarele spun ceva ce lasă să se înţeleagă o împărţire de acest fel. Probabil, schema originală a celor şapte reguli a avut următoarea formă:

(1) *Dacă primul, atunci al doilea; dar primul; prin urmare, al doilea.*
(2) *Dacă primul, atunci al doilea ; dar nu al doilea ; prin urmare, nu primul.*
(3) *Nu ambele primul şi nu al doilea ; dar primul; prin urmare al doilea.*
(4) *Ori primul ori al doilea; dar primul; prin urmare, nu al doilea.*
(5) *Ori primul ori al doilea ; dar nu primul; prin urmare, al doilea.*
(6) *Nu ambele primul şi al doilea ; dar primul; prin urmare, nu al doilea.*
(7) *Nu ambele, nu primul şi nu al d oilea ; dar nu primul; prin urmare, al doilea.*

Aici (3) este luat direct din Martianus Capella, în timp ce (7) se deosebeşte în fapt de textul său (şi la fel de cel al lui Cicero) numai prin adăugarea a două negaţii care ar fi putut uşor fi omise de către un copist. Este clar, desigur, din manuscris că unii copişti au avut deja dificultăţi cu plasarea negaţiei în regula (2), deşi în acest caz explicaţiile precedente ale lui Martianus Capella sînt destul de clare pentru a nu lăsa îndoială asupra citirii corecte.

Dacă ipoteza noastră este adevărată, logicianul care a elaborat schema originală a celor şapte reguli a avut probabil în minte scopul de a arăta în mod complet ce se poate obţine cu ajutorul noţiunilor conjuncţiei şi negaţiei prin regulile trei, şase şi şapte. Am văzut temeiurile care ne fac să credem că Hrisip a înţeles cuvintele greceşti ce corespund lui „dacă” şi „sau” în sensul tare, sens ce nu poate fi analizat decît prin întrebuinţarea unor cuvinte modale ca „necesar” sau „imposibil”. Acesta ar putea fi unul din motivele pentru care el a considerat indicat să studieze, de asemenea, premisele de forma „Nu ambele, primul şi al doilea”. Odată consemnată distincţia dintre conec- tivele tari (sau modale) şi slabe (sau nemodale), era firesc să se cerceteze ce se poate obţine în plus, dacă se mai poate ceva, prin intermediul exclusiv al

conectivelor slabe, şi aceasta pare a fi ideea ce stă la baza schemei date mai sus. Căci, premisa principală a regulii (3) este în realitate un condiţional slab, ca cel pe care l-a discutat Filon din Megara, în timp ce premisa principală din (7) este disjuncţia slabă corespunzătoare, adică disjuncţia care este valabilă cînd una sau alta dintre disjuncte este adevărată. în relatarea sa a celei de-a şaptea reguli. Cicero pare a fi fost derutat de amintirea sistemului lui Hrisip, dar abaterea pe care comentatorul o face în acest loc de la sistemul relativ simplu reprodus de Martianus Capella nu poate fi explicată ca o scăpare. Trebuie deci să presupunem că, la un moment dat, regula dată de către comentator sub numele de Kapa<n>viqp.p£vo<; a fost în mod serios considerată ca o regulă de bază în locul celei de-a treia sugerată mai sus, deşi numele pare a fi mai potrivit pentru ultima. Dacă Hrisip ar fi asigurat dezvoltarea sistemului său în modul pe care l-am sugerat în ultimul nostru capitol, nu ar fi fost necesare astfel de reguli suplimentare, deoarece ele ar fi putut fi toate derivate din indemonstrabilele sale. Rezultă însă că trebuie să presupunem, în orice caz, unele încercări de a perfecţiona opera sa.

Din cel de-al doilea secol al e.n. deţinem un mic manual care tratează în latină despre logica aristotelică şi cea stoică la un loc şi menţionează particularităţile fiecăreia. Acesta este *De Philosophia Raţionali sive Peri Hermeneias,* atribuit lui Apuleius, care s-a manifestat în perioada Antoninilor, aproximativ în anul 140 e.n. Originea reală a acestei lucrări este necunoscută, căci cu greu am putea admite că a făcut parte din lucrarea *De Dogmate Platonis,* din care a reprezentat cea de-a treia parte a manuscrisului nostru rămas de la Apuleius. Nu există totuşi motiv să ne îndoim că ea provine din secolul al doilea şi că este o sursă de informaţie valabilă despre logica stoică.

Un mult mai bine cunoscut autor de scrieri de logică din secolul al doilea este medicul Galen, care a trăit de la aprox. 129 pînă la 199. Potrivit propriului său catalog de lucrări, el a scris mult în domeniul logicii, dintr-un punct de vedere aristotelic. Dar, în afară de un mic tratat despre sofisme, singura lucrare logică care a supravieţuit este o *Introducere în dialectică* (EîffaYcoyi) StaXsxrixv)) nemenţionată în catalogul său. Ea a fost publicată prima dată în 1844, la cîţiva ani după ce a fost descoperită într-o mănăstire de la Muntele Athos. Prantl, care a scris în domeniul istoriei logicii în a doua jumătate a secolului XlX-lea, credea că ea nu este a lui Galen. Punctul său de vedere nu mai este astăzi acceptat. în orice caz, lucrarea prezintă mare interes pentru istoria logicii, deoarece ea arată o fuziune a celor două curente.

Galen a întrebuinţat termeni tehnici proprii ambelor şcoli, uneori cu explicaţie, alteori fără. Astfel, el vorbeşte despre modurile primei figuri a lui Aristotel ca indemonstrabili[328], iar cînd comentează cele două serii de termeni tehnici, lasă să se înţeleagă că nu importă care dintre ei sînt utilizaţi. Cu privire la întrebarea care dintre silogisme este primordial sub aspectul naturii acestora cel categoric sau cel ipotetic, el menţionează că Boeţiu, cel de-al unsprezecelea şef al şcolii peripatetice după Aristotel, a admis prioritatea silogismului ipotetic; el spune însă că nu consideră disputa importantă, deoarece trebuie, în orice caz, să le învăţăm pe ambele. Punctul său de vedere pare a fi că fiecare logică îşi are propriul său domeniu de aplicare. Silogismele categorice, mai ales cele din prima figură, sînt necesare pentru controlul raţionamentelor din geometrie, cum ar fi, de exemplu, calculele lui Eratostene despre volumul Pămîntului[329], în timp ce silogismele ipotetice sînt necesare pentru investigarea unor astfel de probleme cum sînt: ,.Există soartă?", ,,Există zei?", „Există providenţă?"[330]. Această distincţie este interesantă, deoarece sugerează că logica aristotelică era asociată încă din această perioadă cu demonstraţia geometrică, iar logica stoică cu întrebuinţarea dialecticii pentru lămurirea chestiunilor metafizice.

Mai există următoarele aspecte interesante în acest mic manual.

în primul rînd, aici găsim cuvîntul „ipotetic" întrebuinţat în mod hotărît ca un termen generic pentru enunţurile complexe, fie ele condiţionale, disjunctive sau conjunctive. Galen presupune că enunţurile disjunctive trebuie, vorbind la propriu, să implice o opoziţie completă a disjunctelor, dar mai spune că, uneori, întîlnim enunţuri de formă disjunctivă în care nu există o astfel de opoziţie şi adaugă că acestea sînt numite cvasidisjunctive (napaSte va)[331]. El sugerează, de asemenea, că enunţul disjunctiv este echivalent cu un condiţional cu antecedentul negat (adică că ,,*P* ori *Q"* este echivalent cu „Dacă nu *P,* atunci (?")[332]. în realitate, această echivalenţă este valabilă numai dacă disjuncţia este luată într-un sens neexclusiv. Luată într- un sens exclusiv, ea va fi echivalentă cu conjuncţia a două condiţionale (adică cu „dacă nu *P,* atunci *Q*" şi „dacă *P,* atunci nu *Q").*

în al doilea rînd, după expunerea figurilor aristotelice ale silogismului şi după ce arată cum raţionamentele din cea de-a

328 ***Institutio Logica,*** **ed. Kalbfleisch, p. 19.**
329 ***Insiitutio Logica,*** **p. 26.**
330 ***Ibid.,*** **p. 32.**
331 ***Ibid.,*** **p. 12.**
332 **** Ibid.,*** **p. 9.**

doua şi din cea de-a treia pot fi reduse la prima, Galen spune că nu există nici o altă figură şi nici nu poate fi, după cum a mai arătat el în lucrarea sa *Observaţii despre demonstraţii* (în prezent pierdută)[333]. Aceasta este interesant, deoarece arată că tradiţia care atribuie doctrina celei de-a patra figuri lui Galen trebuie să fie falsă. Este interesant de ştiut cînd a fost această doctrină introdusă pentru prima dată şi de către cine. Comentatorul din epoca Renaşterii, Zabarella, la începutul lucrării sale *De Quarta Syllogismorum Figura* menţiona că ea a fost atribuită lui Galen de către filosoful arab Averroes în comentariul său asupra *A naliticii prime* I, 8 a lui Aristotel şi presupunea că Averroes a găsit-o

333 ***Ibid.,*** **p. 26.**

în vreo operă a lui Galen care s-a pierdut în secolele următoare[1]®. Noi ştim în prezent că presupunerea lui Zabarella este greşită, şi din maniera în care Galen pretinde că a demonstrat că nu pot fi mai mult de trei figuri putem conchide că cel puţin cineva a pus această problemă înainte de epoca sa. Este curios însă că nu avem nici o dovadă despre cineva care să fi apărat doctrina celor patru figuri înainte de sfîrşitul evului mediu. Pe de altă parte, deţinem unele dovezi colaterale despre lucrările de logică ale lui Galen, care explică cum a putut să i se atribuie meritul (sau neajunsul) introducerii celei de-a patra figuri. în scolia ,,Despre toate formele silogismului" la care ne-am mai referit deja, propoziţiile introductive sună după cum urmează:

„Există trei feluri de silogism: categoric, ipotetic şi cel care presupune o supoziţie suplimentară (xarâ 7tp6aXr]Civ). Cele categorice sînt de două feluri: simple şi compuse. Cele simple sînt de trei feluri : cele din figura întîi, cele din figura a doua şi cele din figura a treia. Silogismele compuse sînt de patru feluri : din prima, din a doua, din a treia şi din a patra figură. Aristotel spune că sînt trei figuri, deoarece el consideră silogismele simple, construite din trei termeni. Galen totuşi, în lucrarea sa *Apodictica,* spune că există patru figuri, deoarece el consideră silogismele compuse, construite din patru termeni de genul cărora a găsit multe în dialogurile lui Platon"[1]*.

Dinjexplicaţiile care urmează rezultă că Galen şi-a numerotat figurile sale în conformitate cu următorul plan:

Figurile lui Galen pentru silogismul compus		*Figurile lui Aristotel pentru silogismul simplu*
	combinîn	I şi I
II		I şi II sau II şi I
III		I şi III sau III şi I
IV		II şi III sau III şi II

Ar fi firesc să credem că fiecare silogism compus era privit ca un fel de raţionament în care concluzia unui silogism aristotelic simplu (ce conţine două dintre cele trei premise ale unui silogism compus) a servit ca premisă pentru un al doilea silogism aristotelic simplu (con- ţinînd cea de-a treia premisă a silogismului compus). Dar această ipoteză nu concordă cu declaraţia comentatorului că schema lui Galen nu admite combinaţiile lui II cu II şi III cu III.

Drept motiv pentru excluderea unor astfel de combinaţii, comentatorul citează regula generală a silogisticii potrivit căreia nu decurge nici o concluzie din

[16] Averroes revine la acest subiect în comentariul său despre *An.pr.,* I, 23, şi îl menţionează din nou pe Galen, dar fără alte detalii.

î* Ammonius, *In Aristotelic An. Pr. Lit. I Commentarium,* ed. Walies, C.I.A.G., IV (VI) Prefatio, p. IX. Acest pasaj a fost discutat de către J. Lukasiewicz în *Aristotle's Syllogistic,* paragraf 14. două premise negative sau din două premise particulare. Această explicaţie este aproape sigur greşită, deoarece ea presupune că silogismele aristotelice simple din fiecare dintre perechile menţionate mai sus trebuie considerate ca prosilogisme pentru un al treilea şi ultim silogism aristotelic, în timp ce o mulţime de numai patru termeni este în mod vizibil prea mică pentru o astfel de structură. Dar noi trebuie să admitem că schema lui Galen a recunoscut în fapt numai combinaţiile menţionate în tabelul de mai sus, şi singurul mod care rămîne pentru a acorda un sens relatării comentatorului este să presupunem că Galen concepea fiecare silogism compus ca o combinaţie de două silogisme simple, ce ar putea fi obţinută dacă luăm premisa medie (adică premisa care nu conţine nici subiectul, nici predicatul concluziei) în primul rînd cu premisa minoră şi apoi cu premisa majoră a întregului raţionament sau invers, în primul rînd cu premisă majoră şi apoi cu premisă minoră. Acesta este un mod curios de analiză$_1$ a unui şir complex de raţionamente şi nu poate fi recomandat spre imitare. Dar este uşor de văzut cum înţelegerea ei greşită de către vreun filosof arab care a avut acces la *Apodictica* lui Galen ar fi putut da naştere versiunii că Galen a adăugat cea de-a patra figură la teoria silogistică a lui Aristotel.

în al treilea rînd, Galen spune, la sfîrşitul *Introducerii* sale *in dialecA tică,* că există raţionamente care nu se potrivesc nici cu schema aristotelică, nici cu cea stoică, cum ar fi, de exemplu, ,,Teon are de două ori mai mult decît Dio, iar Filon are de două ori mai mult decît Teon: prin urmare, Filon are de patru ori mai mult decît Dio", sau „Sofroni- cus este tatăl lui Socrate; prin urmare, Socrate este fiul lui Sofroni- cus"[334]. Bl numeşte aceste silogisme relaţionale (xarot το rtpo; τι) ş: sugerează că este posibil să se dea principii generale prin care validitatea lor să poată fi verificată. Dar el nu încearcă să ducă mai departţ programul său. Evident, el a găsit unele idei, probabil la Teofrast sat la Eudem, din care s-ar fi putut dezvolta o teorie generală a

334 ***Institutio Logica,* ed. Kalbfleisch, p. 38.**

relaţiei

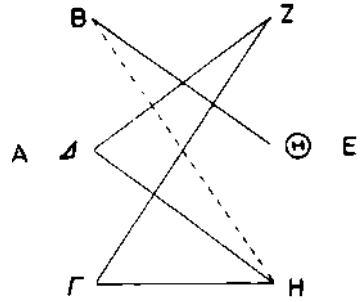
Printre scriitorii de la începutul celui de-al treilea secol, Sextus Empiricus şi Alexandru din Afrodisia merită o menţiune speciali ca două dintre cele mai demne de încredere surse de informaţie des pre logica greacă. Fiind el însuşi un sceptic, Sextus a fost imparţia în antipatia sa faţă de peripatetici şi faţă de stoici, dar îndeajuns d< conştiincios pentru a reproduce unele raţionamente din fiecare şcoală cu detalii, atunci cînd a încercat să dovedească inutilitatea oricăre construcţii de sistem. Alexandru a fost un partizan al lui Aristotel ş cel mai bun dintre toţi comentatorii antici ai operei sale, dar, de ase menea, un critic fin şi onest al doctrinei stoice, care credea necesa: să discute în detaliu unele dintre afirmaţiile adversarilor săi. Importanţa datelor cu privire la antichitate, pe care aceşti autori le-au păstrat, este dovedită şi de referirile din capitolul anterior. Este posibil, dar nu sigur, ca Sextus Empiricus să fi avut o influenţă directă asupra dezvoltării logicii medievale, deoarece mica sa lucrare *Schiţe pyrroniene,* care conţine unele informaţii despre logica megaricilor şi despre logica stoică, a fost tradusă în latină într-o perioadă de constituire a noii culturi şi a putut fi citită de către unii dintre fruntaşii gîndirii teoretice, chiar dacă ea nu a avut niciodată o circulaţie largă. Pe de altă parte, influenţa lui Alexandru este certă, dar indirectă. Comentariile sale au fost folosite ca o sursă inepuizabilă de comentatorii tîrzii, şi unele dintre învăţăturile sale au ajuns în Occidentul latin prin Boeţiu sau alţi intermediari. Un exemplu curios, deşi nu foarte important, este comentariul său despre *Analiticile prime,* I, 28 ale lui Aristotel.

în capitolul la care ne referim, Aristotel sugerează o tehnică pentru descoperirea silogismelor cu ajutorul cărora putem demonstra concluzii aparţinînd celor patru feluri de judecăţi. Cînd dorim să demonstrăm o concluzie universal-afirmativă formată din doi termeni daţi, trebuie să considerăm însuşiri care implică predicatul concluziei propuse şi însuşiri care sînt implicate de subiectul concluziei propuse. Cînd dorim să demonstrăm o particular-afirmativă trebuie să considerăm însuşiri care implică predicatul şi însuşiri care implică subiectul. Cînd dorim să demonstrăm o universal-negativă trebuie să căutăm însuşiri care sînt incompatibile cu predicatul şi însuşiri care implică subiectul sau invers, însuşiri care sînt implicate de către predicat şi însuşiri care sînt incompatibile cu subiectul. Şi, în sfîrşit, cînd dorim să demonstrăm o particular-negativă, trebuie să căutăm însuşiri care sînt incompatibile cu predicatul şi însuşiri care implică subiectul. Dacă în cele două grupe de însuşiri care sîntem îndrumaţi să le

cercetăm găsim pentru unele dintre cazuri un membru comun, atunci putem construi un silogism în una sau în alta dintre cele trei figuri. Pentru unele motive care nu sînt lămurite, Aristotel a atribuit cîte o literă fiecăreia dintre cele şase grupuri de însuşiri menţionate mai sus şi aceasta i-a sugerat lui Alexandru (sau poate altui comentator timpuriu) ideea de-a face o diagramă (8iaŸpap. [ra) în care legătura care interesează, dintre cele două grupe de însuşiri, poate fi indicată printr-o linie ce uneşte două puncte marcate cu literele propuse de Aristotel[335]. Diagrama pe care o descrie Alexandru nu este păstrată de textul pe care îl deţinem, dar ea poate fi uşor reconstruită cum se vede în figura ce urmează.

335“ **Alexandru,** ***In Aristotelis An. Pr. Lib. I Commentarium,*** **ed. Wallies, C.I.A.G., II (I). p. 301.**

(Baralipton) în care putem



afirmativă din premise ce sînt mativa universală cu termenii inversaţi. Diagrama este reluat: împreună cu exemplele date de Alexandru în comentariul lui Ioai Filopon[336], erudit creştin dîn secolul al Vl-lea, şi poate fi găsită ni numai în cel mai vechi manuscris grec al *Analiticii prime,* ci, de ase menea, într-un comentariu la o traducere latină timpurie a aceste lucrări. Manuscrisul latin care conţine acest comentariu datează dii a doua jumătate a secolului al Xll-lea, dar traducerea şi comentariu propriu-zis pot fi opera lui Boeţiu, care a trăit în secolul al Vl-lea[337] în evul mediu tîrziu, această diagramă (însoţită de versuri mnemo tehnice pentru distingerea conexiunilor bune de cele incorecte) afosl larg întrebuinţată pentru învăţarea silogisticii, ajungînd să fie cuno cută ca *pons asinorum.* Probabil, figurile triunghiulare, care sînt folos site în manuscrisele medievale şi în primele tipărituri pentru a explic: silogismele şi reducerea lor *per impossibile,* sînt, de asemenea, d< origine antică. Căci ele pot fi găsite încă în manuscrisul din secolu al XH-lea mai sus menţionat şi în manuscrisele comentariilor lui Ioai Filopon[338].

După notaţia lui Aristotel, *A* eşti predicatul concluziei, *B* grupul în suşirilor implicate de *A,* T grupu însuşirilor care implică pe *A,* A grupu însuşirilor incompatibile cu *A, l* subiectul concluziei şi *Z, H, ©* grupu însuşirilor care se raportează în acelaş mod la *E* cum se raportează grupuri! opuse la *A.* Am inserat cinci lini continue pentru a reprezenta cel cinci cazuri menţionate mai su; (două pentru demonstrarea condu ziilor universal-negative) şi o linii punctată pentru a reprezenta căzu demonstra o concluzie particular

Dintre autorii de la sfîrşitul secolului al III-lea, trebuie să menţio năm pe Porfir nu numai pentru preocuparea sa de transmitere a învă ăturii antice, despre care vom avea prilejul să spunem mai

336 **Philoponus, *In Aristotelis An. Pr. Commentaria,* ed. Wallies, C.I.A.G., XIII (II) p. 274.**

337 **L. Minio-Paluello, "A Latin Comentary (?Translated by Boetliius) on the *Prio| Analytics,* and its Greek Sources", *The Journal of Hellenic Studies,* LXXVII, part. 1 (1957), pp. 93-102.**

338[91] **Vezi articolul lui Minio-Paluello menţionat în nota precedentă şi editarea lui Filo pon menţionată într-o notă precedentă, pp. VII şi XXXVII.**

multe înd vom considera opera lui Boeţiu, dar, de asemenea, pentru că el ste sursa unei interpretări eronate a doctrinei predicabilelor a lui Lristotel, ce a produs o anumită confuzie în perioadele următoare, n afară de cîteva pasaje din *Categorii* şi din *Despre interpretare,* jgica lui Aristotel s-a preocupat de propoziţiile generale. Cînd a formulat doctrina predicabilelor, el a încercat să scoată la iveală diferi- ele relaţii în care un predicat se poate afla cu un subiect într-un enunţ eneral, adică un enunţ despre un gen sau o specie. Predicatul, spune 1, poate fi definiţia subiectului sau o parte a acesteia, genul, un propriu sau un accident. Noi putem considera aceste distincţii mai puţin ireţioase decît le-a considerat Aristotel, dar putem cel puţin să ne lăm seama de semnificaţia lor, dacă ne amintim că Aristotel vorbea lespre relaţia unui predicat cu un alt termen general. în lucrarea sa Lumită *Isagoga* (sau *Introducere la Categorii* şi în logică, în general) 'orfir a adăugat speciile ca unul dintre aspectele clasificării ce trebuie xplicat. Dacă această inovaţie este interpretată ca implicînd faptul ă distincţia predicabilelor poate fi folosită în raport cu un subiect ndividual, atunci ea este neinspirată, deoarece nimic nu este esenţial au accidental în raport cu un individ ca atare. Aici avem, totuşi, >riginea doctrinei medievale a celor *quinque voces* (speciile, genul, Liferenţa, propriul şi accidentul).

în secolul al IV-lea, *Categoriile* lui Aristotel şi *Despre interpretare,* >recum şi *Isagoga* lui Porfir, au fost traduse în latină de către Marius Zictorinus. Acest retorician a alcătuit de asemenea comentarii despre *Inventione* şi *Topica* ale lui Cicero şi a scris şi lucrări proprii denumite *De Definitionibus* şi *De Syllogismis Hypotheticis.* Dintre acestea u supravieţuit numai tratatul *De Definitionibus* şi comentariul supra lucrării lui Cicero *De Inventione.* Marius Victorinus nu a fost umai un dascăl al Sf. Ieronim şi un autor care l-a influenţat pe Sf. Lugustin, dar, de asemenea, el însuşi un convertit la creştinism şi utor al unor tratate teologice. Aceste fapte i-au dat posibilitatea să ie acceptat în epocile ulterioare ca o autoritate privind învăţătura imii antice şi mai degrabă acestui fapt îşi datorează locul său în îtoria logicii decît înnoirilor proprii de doctrină.

Printre lucrările care i-au fost atribuite lui Augustin există un eseu urnit *Principia Dialecticae* şi un mic tratat numit *Categoriae Decern* v *A ristotele Decerptae.* Ultima este o expunere a doctrinei lui Aristotel e către un oarecare autor latin care l-a urmat pe comentatorul The- îistius. Ea merită să fie menţionată aici numai pentru că includerea i printre lucrările lui Augustin a făcut ca acestei părţi a filosofiei lui ristotel să i se asigure o mare influenţă

în perioada medievală timpu- e, cînd scrierile învăţaţilor păgîni erau foarte greu accesibile. Prima, pe de altă parte, pare a fi o operă autentică a lui Augustin, deoarec» ea conţine un pasaj în care autorul întrebuinţează propriul său numi în scop de exemplificare. Ea este însă foarte subţire, nimic mai muli decît o introducere în *scientia bene disputandi* prin intermediul cîtorv; reflexii despre cuvinte, gînduri şi lucruri, precum şi despre nevoii de a evita echivocul. Trăsătura sa cea mai interesantă pare a fi între buinţarea cuvîntului *dicibile.* Acesta este explicat prin observaţia Quid dixi, *dicibile,* verbum est, nec tamen verbum sed quod in verbe intelligitur et in animo continetur significat"[339]. El este contrastai cu *didio* într-un mod care sugerează că autorul a încercat să redej termenii greceşti kexrov şi X££i<;. în orice caz, acesta este un pasa, care ar fi putut stimula pe logicienii medievali să reconsidere pentrt ei înşişi teoria stoică a conţinutului propoziţional.

în timpul celui de-al IV-lea secol, civilizaţia antică era deja în declit şi la începutul secolului al V-lea, cînd Sf. Augustin era în plină activi tate, o bună parte a Imperiului roman de apus era invadată de către barbari. în aceeaşi perioadă, Martianus Capella a scris lucrarea s< *De Nuptiis Philologiae et Mercurii,* din care cea de-a patra carte este intitulată *De Arte Dialectica.* Este un manual slab şi scris într-un sti uşor, dar este interesant din punctul nostru de vedere, deoarece e arată în mod clar că ceva din tradiţia stoică se menţinea în viaţă k acea dată. în rîndurile cu care începe cea de-a patra carte, Aristote şi Hrisip sînt menţionaţi la un loc ca principalele autorităţi în logică iar în corpul lucrării există o relatare a silogismelor ipotetice care *i* fost, în mod evident, direct sau indirect, derivată din izvoare stoice deoarece el întrebuinţează cuvintele *primum* şi *secundum* ca variabile propoziţionale. Am văzut deja că aceasta a făcut lumină asupra unu pasaj din *Topica* lui Cicero. Boeţiu este ultimul filosof al antichităţi pe care îl vom menţiona aici, dar cel mai important prin influenţe sa asupra evului mediu. El a fost creştin şi a trăit de la 470 pînă li 524 şi a scris foarte mult nu numai în domeniul logicii, dar, de ase menea, pe teme de aritmetică, muzică şi teologie. în cea mai mar parte, el s-a mulţumit să compileze materiale din manualele şi comen tăriile greceşti, dar a fost cel puţin un comentator migălos şi scrierii' sale au devenit, prin urmare, un preţios izvor de învăţăminte pentri generaţia care a încercat să reclădească civilizaţia occidentală post medievală. Versiunea sa latină a *Categoriilor* şi a opusculului *Despr interpretare* au fost, desigur, singurele texte din Aristotel

339 *" **Principia Dialecticae,** **5.***

genera accesibile filosofilor din perioada medievală timpurie. Cercetările re cente sugerează că traducerea în limba latină a *Analiticii primi* precum şi a *Topicii* şi a *Respingerilor sofistice,* care i-au fost atribuit *n* prima ediţie tipărită a scrierilor sale, îi aparţin cu adevărat, dar se pare că ele nu au avut o circulaţie prea largă pînă la o dată tîrzie[340]. tn afară de traduceri, opera sa referitoare la probleme de logică constă lin două comentarii despre *Isagoga* lui Porfir (unul bazat pe traducerea lui Marius Victorinus, celălalt pe propria sa traducere), un comen- :ariu asupra *Categoriilor* lui Aristotel, două variante a unui comentariu isupra lucrării *Despre interpretare* a lui Aristotel, un tratat *De Sylo- ţismo Categorico,* cu o *Introductio ad Syllogismos Categoricos,* un tratat *De Syllogismo Hypothetico,* un tratat *De Divisione,* un comentariu despre *Topica* lui Cicero şi un tratat *De Differentiis Topicis.*

Cărticica *Introductio ad Syllogismos Categoricos* este interesantă deoarece conţine ceea ce pare a fi prima înregistrare a distincţiei dintre cele cinci relaţii posibile în termenii generali, distincţie care a fost menţionată în discuţia noastră despre *Topica* lui Aristotel. Aşa cum irată şi numele, acest eseu al lui Boeţiu se ocupă cu chestiunile preliminare ale silogisticii şi materialul din care este alcătuit pare a fi derivat în principal din scrierile lui Aristotel însuşi, deşi poate unele au Eost luate după alţi compilatori. Aproape de început, cînd explică distincţia dintre predicaţia convertibilă *(reciproca)* şi cea care nu este convertibilă, Boeţiu spune că este imposibil ca termenul subiect al unei propoziţii să aibă o mai largă extindere decît predicatul: ,,Ut vero id quod subiectum est maius possit esse praedicato nulla prorsus cnuntatione contingit: ipsa enim natura praedicata minora esse non oatitur"[341]. Aceasta este presupunerea care l-a făcut pe Aristotel să vorbească de termeni majori şi minori, aşa cum a făcut în *Analitica brimă.* Dar mai tîrziu, cînd discută rezultatele introducerii semnelor legaţiei înaintea termenilor propoziţiei, Boeţiu abandonează tacit vechea dogmă confuză şi operează cu următoarea clasificare a predi- :atelor:

1. *quod de subiecto nequeat segregări, ut ab homine rationabilitas;*

340[M] **Minio-Paluello, „Note sull Aristotele latino medievale", VI, *Rivista di filosofia eo-scolastica,* XLIV (1952), pp. 398—401, şi „Les traductions et Ies commentaires ristoteliciens de Bodce", *Studia Patristica,* II (1957), pp. 358—65.**

[M] ***Introd. ad Syll. Cat.,* 768 D. Toate referirile de detaliu sînt la coloanele din *Patrologia .afina,* voi. LXIV a lui Migne.**

341 ***« Introd. ad Syll. Cat.,* 779C-781A.**

2. *quod a subiecto quidem recedere queat sed subiecţi naturam non ->ossit aequare, ut homini grammaticus;*

3. *quod numquam subiecto valeat convenire, ut lapis homini;*

4. *quod conveniens a [subiecto'] possit abscedere cum sit maius et tniversalius subiecto, ut iustitia homini;*

5. *quod et semper [subiecto] copuletur neque tamen subiectum possit xcedere, ut risibile homini*[5].

Exemplele sînt toate aristotelice şi este evident că clasificarea a fost inspirată gîndindu-se asupra doctrinei aristotelice a predicabilelor. Dar Boeţiu nu discută originea ei şi nu există nimic în textul său care să indice cine a fost primul care a formulat-o. Tot ceea ce putem spune este că explicaţiile lui Boeţiu şi întrebuinţarea repetată de către el a celor cinci exemple arată destul de clar că el a recunoscut principiul implicat. Cu privire la cel de-al patrulea caz, de exemplu, el spune ,,Item propositio *Omnis homo iustus est* falsa est, cuius sequitur falsitatem *Omnis non homo non iustus est.* Nam divinis substantiis adest semper iustitia, cum non sit humanitas"[342].

Cînd ia notă de controversele dintre aristotelicieni şi stoici, Boeţiu favorizează pe aristotelicieni. Astfel, în comentariul său la *Despre interpretare,* el spune că stoicii au greşit în atacurile lor asupra observaţiilor lui Aristotel despre viitorul contingent şi susţine că, dintre o propoziţie despre viitor şi contradictoria sa, nici una nu trebuie să fie adevărată în mod definit *(definite),* deşi disjuncţia lor este adevărată[343]. Iar într-un pasaj mai jos, al aceleiaşi lucrări, el se arată nesatisfăcut de faptul că , apărînd identificarea de către Aristotel a posibilităţii cu contingenţa împotriva concepţiei stoice, necesarul poate fi considerat ca posibil[344]. în teoria sa asupra modalităţii, el mărturiseşte că-l urmează pe Teofrast, pentru care are o mare admiraţie[345], dar în lucrarea sa *De Syllogismo Categorico* nu încearcă să întreprindă o tratare a silogismelor modale, fie ea aristotelică sau în spiritul lui Teofrast.

Principalele idei din *De Syllogismo Hypothetico* sînt de asemenea preluate de la Teofrast, care este menţionat la început [împreună cu Eudem, iar unele dezvoltări plicticoase, care par la prima vedere a fi contribuţia proprie a lui Boeţiu, pot proveni de la Porfir[346]. Acest tratat se ocupă în principal cu silogismele ipotetice

---

342 *« Ibid.*

343 **' InLib. de Int. Ed. Sec.,* **III, 498B.**

344 *" Ibid.,* **V, 587B.**

345 *«• Ibid.,* **585C.**

346 *•• De Syll. Hyp.,* **I, 831D. J. Bidez, „Boece et Porphyre", *Iievue belge de philologie et d'histoire,* II, (1923), pp. 189 şi urm.**

complexe de o astfel de formă ca:

Si est A, est B ; si est B, est C ; ergo si est A, est C.

Şi el recunoaşte trei figuri, ca cele atribuite lui Teofrast de către Alexandru din Afrodisia. Distincţia şi enumerarea modurilor, din care Boeţiu îşi face un merit, este făcută prin evidenţierea schimbării calităţii propoziţiilor subordonate din diferite premise. Dar aceasta este făcută fără să se dea vreun exemplu, şi nu este clar cum a dorit Boeţiu să înţeleagă cititorul o schemă ca *Si est A, est B.* Dacă se pre- upune că teoria se aplică la propoziţii condiţionale de orice fel, atunci rebuie să admitem că literele reprezintă semne propoziţionale şi cu- rîntul *est* trebuie luat ca însemnînd „este cazul ca". Dar, întrucît eoria este derivată dintr-o sursă peripatetică, este mai probabil că iterele trebuie luate ca reprezentînd substantive comune cum ar fi *omo* şi *animal,* şi că *est* înseamnă fie ,,el este", fie „există".

Există unele urme clare ale influenţei stoice la începutul lui *De yllogismo Hypothetico,* în discutarea raţionamentelor care nu sînt otal ipotetice (ca cel citat mai sus). Găsim aici un exemplu care este el puţin tot atît de vechi ca şi megaricii:
Si dies est, lucet; atqui dies est; lucet igitur[347] [348].

)ar cu greu putem crede că Boeţiu a urmat un original stoic cînd pune că negaţia lui *Si est A, est B* este *Si est A, non est B*[349] sau cînd ă ca un model de raţionament valid schema: *Si est A, cum sit B est ; atqui cum sit B non est C ; non est igitur A*[33]. Dacă, aşa cum pare, uvîntul *cum* nu este decît o variantă stilistică a lui *si,* atunci avem n cel de-al doilea pasaj o greşeală, care decurge în mod firesc din gre- eala din primul pasaj. Dar este posibil ca cel puţin raţionamentul in al doilea pasaj să-i fi părut acceptabil, deoarece clauza *cum sit B* u era complet identificată cu *si est B.* Căci, dacă această clauză sau iropoziţie subordonată este luată în sensul său cel mai firesc ca în- emnînd „Întrucît există un lucru *B",* raţionamentul este, desigur, alid, deşi întrucîtva nefiresc.

Indemonstrabilele stoicilor sînt păstrate de către Boeţiu în comen- ariile sale asupra *Topicii* lui Cicero ca în original, dar remarca sa u privire la cel de-al treilea şi cel de-al şaptelea model de raţionament numerat de Cicero nu este de prea mult folos[350]. Textul său pentru el de-al treilea conţine între cele două premise o expresie *(et his lia negatio rursus adiungitur)* care este

---

347 *" De Syll. Hyp.,* **I, 833C.**
348 *" Ibid.,* **843D.**
349 *" Ibid.,* **85 IC.**
350 *" In Top.Cic.Comm.,* **V, 1142C şi U44D.**

ininteligibilă în context, Iar poate fi imaginată ca derivînd dintr-un comentariu ce relatează ' regulă originală asemănătoare cu cea din textul lui Martianus Capella. 'ntr-o parte a comentariului său, Boeţiu încearcă de fapt să extragă in cuvintele lui Cicero o regulă ca cea a lui Martianus Capella, deşi 1 întîmpină dificultăţi în a o pune de acord cu exemplele date de îicero. Versiunea sa pentru cea de-a şaptea regulă a lui Cicero şi comentariul pe care-l adaugă arată că, în timpul său, textul era deja efectuos, în acelaşi mod ca şi textul regulii a şaptea din manuscrisul parţinînd lui Martianus Capella.

Deşi Boeţiu este în primul rînd important ca un factor de transmi tere a culturii clasice în evul mediu, există un aspect în tratatul săt despre silogismele ipotetice care s-ar putea să fie nou şi este cu certi tudine demn de atenţie deoarece e o sursă posibilă pentru una dii cele mai interesante dezvoltări din logica medievală. Aceasta este < distincţie între enunţurile condiţionale după natura *consequenli-e* implicate[351]. Termenul lui Boeţiu *consequentia* este probabil o traduceri a lui âxoXo6fh)atţ şi âxoXouOla, care au fost întrebuinţaţi de cătr< Aristotel şi, respectiv, de stoici, în sensul de „decurgînd din”[33]. Dupi el, adevărul unui enunţ condiţional ar putea să nu antreneze o conexiu ne necesară şi să fie numai un *secundum accidens.* Aceasta poate f observată în special într-un enunţ condiţional construit cu *cum* îi loc de *si,* cum este, de exemplu, enunţul „Cum ignis calidus sit, coe lum rotundum est”.

Pe de altă parte, există enunţuri condiţionale care presupun o *con sequentia naturae,* şi acestea sînt subîmpărţite din nou de către Boeţit în pasajul următor:

„Harum quoque duplex modus est, unus cum necesse est consequi ea tamen ipsa con sequentia non per terminorum positionem fit, alius vero cum fit consequentia per termi norum positionem. Ac prioris quidem modi exemplum, est, ut ita dicamus: *Cum horn sit, animal est.* Haec enim consequentia inconcussa veritate est subnixa, sed non idcirct animal est quia homo est. Non enim idcirco genus est quia species est, sed fortasse a genen principium ducitur, magisque essentiae causa ex universalibus trahi potest, ut idcirci sit homo quia animal est; causa enim speciei genus est. At qui dicit *Cum homo sit, anima est,* rectam et necessariam consequentiam facit; per terminorum vero positionem tali consequentia non procedit. Sunt autem aliae hypotheticae propositiones in qulbus e consequentia necessaria reperietur et ipsius consequentiae causam terminorum positii facit hoc modo : *Si terrae fuerit obiectus, defectio lunae consequiiur.* Haec enim consequen tia rata est, et idcirco defectio lunae consequitur quia terrae intervenit obiectus. Istai igitur sunt propositiones certae atque

351 *« De Syll. Hyp.,* **I, 835B.**
•• De ex. ***An. pr,,*** **I, 46 (52b 29).**
'• Prior. An. Arist. Interp., **I, 35, 676D.**

utiles ad demonstrationem".

în traducerea sa a *Analiticii prime* a lui Aristotel, Boeţiu a întrebuin ţat expresia *positio terminorum* pentru a desemna ceea ce înţelegen în română (în engleză) prin „poziţia termenilor", adică ordinea îi care ei apar în premisele unui silogism[352]. Şi se pare că s-ar putea con cepe că el a înţeles fraza aproape în acelaşi fel ca şi cum ar crede că < *consequentia naturae* este instituită *per terminorum positionem* daci şi numai dacă antecedentul exprimă cauza sau temeiul existenţe pentru ceea ce este exprimat de către consecvent. Exemplul pe car< îl întrebuinţează pentru a ilustra aceasta este de factură aristotelică[33] şi probabil că el foloseşte aici limbajul *consequenti-ei* pentru a rezumi vechea doctrină aristotelică după care adevărata ştiinţă este cunoaşterea lucrurilor prin cauze. Dar trebuie să mărturisim că expresia *consequentia fer terminorum positionem* este destul de curioasă. Probabil, Boeţiu se gîndea la aparatul silogistic din *Analitica secundă,* deşi, strict vorbind, acesta nu este semnificativ pentru exemplul pe care el îl formulează aici.

Enunţuri condiţionale care asertează conexiuni necesare, deşi nu întotdeauna *per terminorum positionem,* pot fi obţinute după concepţia lui Boeţiu din *loci,* discutate de către Aristotel şi Cicero. Un *locus,* după Cicero, este un *sedes argumenti.* Cînd formulăm principiul în termeni generali, rezultatul este o *maxima propositio;*

„Ideo et universales et maximae propositiones loci sunt dictae, quoniam ipsae sunt quae continent ceteras propositiones et per eas fit consequens et rata conclusio. Ac sicut locus in se corporis continet quantitatem, ita hae propsitiones quae sunt maximae inter se omnem vim posteriorum atque ipsius condusionis consequentiam tenent, et uno quidem modo locus, id est sedes argumenti, dicitur maxima principalisque propositio fidem ceteris sut>ministrans"•′.

Interesul pe care îl manifestă Boeţiu pentru *loci* şi chiar conţinutul doctrinei sale provin mai curînd din tradiţia aristotelică şi din învăţătura şcolilor de retorică decît din vreo moştenire stoică. Dar putem probabil descoperi o influenţă stoică în întrebuinţarea de către el a cuvîntului *consequentia* pentru a cuprinde, deopotrivă, relaţia unei concluzii cu premisele sale şi relaţia consecventului cu antecedentul într-un enunţ condiţional. Este adevărat că Aristotel a întrebuinţat forma condiţională a propoziţiei pentru a exprima principiile raţionamentului silogistic, dar el pare să fi făcut aceasta fără vreo reflecţie asupra naturii enunţurilor condiţionale. Pe de altă parte, stoicii au identificat în

352*" **Analitica secundă,* II, 2 (98b 36 — 90a 34).**

mod explicit noţiunea de ,,a decurge din" cu cea de corectitudine a unui enunţ condiţional, iar presupunerea lor pare să stea la baza modului în care vorbeşte Boeţiu despre *consequentia.* Este posibil ca chiar ceea ce spune el despre *consequentia secundum accidens* să provină din vreun ecou stoic a dezbaterii dintre Filon megaricul şi Dîodor, deşi expresia *secundum accidens* are o rezonanţă aristotelică.

După cum am văzut, stoicii, spre deosebire de peripatetici, enumeră dialectica ca una dintre ramurile principale ale filosof iei, tratînd-o însă în strînsă legătură cu teoria lor a limbajului. în antichitatea tîr- zie, cercetarea dialecticii a fost îndeobşte asociată cu retorica. Nu este, prin urmare, surprinzător că Boeţiu vorbeşte despre logică ca şi cum ar fi un lucru general admis că ea se ocupă cu limbajul. Dar pentru a înţelege teoriile din secolele următoare, care provin din opera sa

»• De Diff. Top.. **II, 1185D.** este important să menţionăm ce spune el cînd îşi explică această concepţie.

în comentariile sale despre *Categoriile* lui Aristotel, el scrie *Omnis ars logica de oratione est,* cu scopul de a lămuri de ce această activitate este luată ca punct de plecare în cercetarea logicii şi astfel pentru întreaga filosofie[353]. Logica se ocupă de silogisme, dar silogismele sînt alcătuite din propoziţii şi, la rîndul lor, acestea din simple semne. *Categoriile,* fiind o clasificare a lucrurilor ce pot fi semnificate prin semne simple, sînt îndreptăţite pentru acest motiv să ocupe primul loc în logică şi, deoarece sînt situate printre consideraţiile sale despre felurile lucrurilor, ele prezintă, de asemenea, o valoare uriaşă pentru cel ce va trece mai tîrziu la filosofia naturală a lui Aristotel sau la filosofia morală. Căci, tratînd despre semne, tratăm inevitabil într-un mod oarecare şi despre obiectele semnificate, dar este indicat să începem cu semnele: ,,Res enim et rerum significatio iuncta est, sed principalior erit illa disputatio quae de sermonibus est, secundo vero loco illa quae de rerum ratione formatur". Cînd spune totuşi că logica se ocupă de vorbire *(oratio),* Boeţiu nu înţelege că logica este o parte a gramaticii sau ceea ce numim în prezent filologie. Căci rezultă din cel de-al doilea comentariu despre lucrarea lui Aristotel *Despre interpretare* că el a întrebuinţat cuvîntul *oratio* pentru a reda termenul grecesc Xoyoc şi cuprinde în el nu numai vorbirea sau scrierea cuvintelor, ci şi, de asemenea, discursul,

353 ***In Cat. Arist.,*** **I, 161C.**

care este alcătuit din gînduri *(intellec- tus _)*[354].

La începutul lui *Despre interpretare,* Aristotel a spus că expresiile scrise sînt semne ale celor vorbite şi că acestea sînt semne ale modificărilor mintale (iwcOTjpiara TÎjţ <pux^?) care sînt comune tuturor oamenilor, deoarece ele se aseamănă lucrurilor. După Boeţiu, această teză a fost dezvoltată de către peripatetici într-o teorie despre cele trei feluri de discurs: scris, vorbit şi mintal. El îl menţionează îndeosebi pe Porfir ca o autoritate pentru această doctrină, iar comentariile lui Porfir despre *Categorii* (care au supravieţuit într-un singur manuscris grecesc) conţin, de fapt, o referire la discursul din actul de înţelegere (6 EV rj) Siavoîqc Xoyoţ) care are loc chiar cînd tăcem[355]. Considerată ca atare, expresia lui Porfir poate fi înţeleasă ca însemnînd doar imaginea vorbirii (adică ceea ce este uneori numit a gîndi în greacă sau a gîndi în engleză, după cum e cazul), dar este evident din ceea ce spune Boeţiu că discursul mintal este presupus a fi acelaşi pentru oamenii ce aparţin unor naţionalităţi diferite, deoarece el constă din modificări mintale care sînt într-un fel copii ale obiectelor nemintale şi, prin urmare, semne naturale ale acestora din urmă. Că pot exista astfel de semne este o teorie care poate fi derivată foarte uşor din ceea ce spune Aristotel în *De Anima* cu privire la aptitudinea unui suflet intelectual de a primi formele în el însuşi. Dar aceasta are, de asemenea, o plauzibilitate naturală, care a fost reţinută mai tîrziu de către mulţi din cei ce ridiculizează psihologia aristotelică. Deoarece a scris în latină, Boeţiu ia de obicei cuvinte latine ca exemple de semne, dar îl urmează pe Aristotel cînd declară că astfel de semne sînt semnificante doar întrucît sînt în mod convenţional legate de reprezentări care, la rîndul lor, sînt semne naturale:

„Sicut nummus quoque non solum aes impressum quadam figura est ut nummus vocetur sed etiam ut alterius rei sit pretium, eodem quoque modo verba et nomina non solum voces sunt sed positae ad quandam intellectuum significationem. Vox enim quae nihil designat, ut est gargulus, licet eam grammatici figuram vocis intuentes no- men esse contendant, tamen eam nomen philosophia non putarit nisi sit posita ut designaret aliquam animi conceptionem, eoque modo significare aliquid rerum possit”[13].

Cînd discută în detaliu noţiunea de convenţie lingvistică, el

---

354 ***In Lib. de Int. Ed. Sec.,* I, 407B**

355[41] ***Porfir, In Aristotelis Categorias Expositio,* Ed. Busse, C.I.A.G., IV (I), p. 101**

preia de la Porfir[356] [357] [358] (care, probabil, el însuşi l-a luat de la un alt predecesor) distincţia între primul şi al doilea fel de instituire a numelor prin convenţie (O&nc), respectiv nume care desemnează entităţi extralingvistice şi nume care desemnează alte nume. „Est prima positio ut nomina rebus imponerentur, secunda vero ut aliis nominibus ipsa nomina designarentur”[359]. Dar din cît reiese, el concepe cea de-a doua instituire prin convenţie ca ceva caracteristic pentru scrierile grama- ticienilor, căci spune că întrebuinţarea numelor din cel de-al doilea mod de instituire este legată îndeosebi de discutarea formelor numelor aparţinînd primului fel de instituire şi, trecînd mai departe, susţine (urmărindu-l din nou pe Porfir) că scopul *Categoriilor* (pe care le comenta în acel moment) este de a trata despre numele din primul fel de instituire sub aspectul rolului lor ca semne (,,de vocibus res signi- ficantibus in eo quod significantes sunt pertractare”). Evident, sensul acestei observaţii era de-a face o distincţie între logică aşa cum o înţelege el şi gramatică.

Filosofia logicii a lui Aristotel ar fi fost mai clară decît este dacă el s-ar fi străduit să considere mai atent ceea ce voia să spună despre cuvinte şi ceea ce voia să spună despre lucruri. Cînd, de exemplu, el spune „Omul individual există în specia om şi în genul speciei este animal”(o rit; £v0pci)7to<; ev siSet p&v 67râpxst T<p avOpdmoj, y£vo<; 8£ του eiSouţ ecm £^ov[46]), el pare a înţelege că oamenii individuali exemplifică specia omenire, apartenenţă care este indicată prin aplicarea cuvîntului „om” şi, de asemenea, genul animal, apartenenţă care este indicată prin aplicarea cuvîntului „animal”. Dar formulările sale sugerează că, după opinia lui, există o specie numită „om” şi un gen numit „animal”, ajungînd în fapt să numească omul şi animalul drept substanţe secundare (Setirspat. oăv aSrat Xsyovrai ouaiat, olov o Jv6pci>7roţ xai τ6 £<jkov). Acest mod ciudat de a vorbi era frecvent în antichitatea tîrzie şi, prin scrierile lui Boeţiu, el a declanşat discuţia despre natura universalelor, care a preocupat atîta minţile filosofilor medievali.

Pasajul lui Boeţiu care a avut cea mai mare influenţă sub acest raport se află la începutul comentariilor sale la traducerea făcută de el *Isagogei* lui Porfir. Porfir a scris la începutul lucrării sale :

„Cît despre gen şi specie, rog să fiu scuzat de a discuta acum întrebarea dacă ele există în realitate sau îşi au locul pur şi simplu în gînduri şi numai în gînduri, şi dacă ele există, dacă există corporal sau incorporai, şi dacă

356 ***In Lib. de Int. Ed. Sec.,*** **I, 408C.**
357 **Porfir, *In Aristotelis Categorias Expositio,* ed. Busse, C.I.A.G., IV (I), p. 57.**
358[43] ***In Cat. Arist.,*** **I, 159C.**
359[43] ***Categorii,*** **5 (2a 16—18).**

ele sînt separabile sau există numai în lucrurile sensibile şi depind de ele. Căci, un astfel de studiu este foarte profund şi necesită alte cercetări, mai extinse”[360].

Boeţiu s-a crezut chemat să trateze aceste probleme într-un mod care, credea el, îl va scuti pe cititor de o introducere prea lungă[361]. După doctrina sa, universalele există în obiectele corporale sensibile, dar sînt ca atare incorporale şi separabile prin gîndire de obiecte corporale, căci o *species saawa.genus* este doar o similaritate ce poate fi desprinsă mintal din diferiţi indivizi, de exemplu *similitudo humani- tatis,* care poate fi dedusă *ex singulis hominibus.* Aceasta este, spune el, concepţia lui Aristotel, care poate fi acceptată pentru scopurile investigaţiei principale, fără a îndrăzni să se orienteze în mod hotărît împotriva concepţiei lui Platon, după care universalele nu numai că pot fi gîndite separat de corpuri, ci sînt de asemenea apte de a exista separat.

Este demn de menţionat că în această relatare despre universale, Boeţiu dă mai degrabă *humanitas* decît *homo* ca nume al speciei. Dar influenţa altor accepţii pe care Boeţiu le-a urmat în multe locuri a fost atît de mare, încît *Homo est species* a continuat să fie întrebuinţată ca un refren, atîta timp cît s-a discutat filosofie în limba latină. Nu este deci surprinzător că unii dintre filosofii moderni, care sînt stînjeniţi de orice discuţie despre universale, au încercat să înlăture întreaga doctrină ca o iluzie creată de presupunerea că termenii generali sînt semnificanţi în acelaşi fel ca şi numele proprii. Chiar cînd încearcă cu seriozitate să explice deosebirea, Aristotel, după cum am văzut, întrebuinţează adesea un limbaj care întreţine astfel de înţelesuri eronate. în *Despre interpretare,* de exemplu, el scrie: „Unele lucruri sînt universale, altele individuale. Numesc universale pe cele care în mod firesc pot fi predicate despre mai multe obiecte şi individuale pe care nu pot. Astfel, om este un universal (4v ©ponto? piv TCOV xa66- Xou), Callias este un individual”[362]. Dacă el ar fi început cu o referire la cuvinte, în loc de lucruri, acest pasaj ar fi putut fi o explicaţie satisfăcătoare şi folositoare a deosebirii dintre cuvintele dEvOptorco? şi KaXX(a?, dar el este înfăţişat ca o descriere a două feluri de lucruri [7tpây(AaTa) şi, ca atare, el duce la înţelesuri greşite. în comentariul său, Boeţiu încearcă să-i dea un sens, presupunînd că aşa cum cuvîn- tul *homo* în traducerea sa latină

360*’ **Porfir, *Isagoga,* ed. Busse, C.I.A.G., IV (I), p. 1.**

361*“ **In Porph. Comm.,* I, 83 A.**

362*•* ***Despre interpretare,* 7 (17a 38 şi urm).**

***• In Lib. de Ini. Ed. Sec.,* II, 463A. Aceasta pare a fi o reminiscenţă a expresiei itoice IStz**

poate fi presupus ca îndeplinind aici rolul de idiom filosofic pentru cuvîntul *humanitas,* tot aşa cuvîntul *Platon* (pe care el îl substituie cuvîntului mai puţin familiar *Callias),* poate fi presupus ca îndeplinind rolul cuvîntului *Platonitas,* adică cel al unei calităţi ce poate fi predicată în mod corect despre Platon, dar nu poate fi predicată despre nimic altceva[90]. Este puţin probabil că Aristotel să fi avut în vedere o astfel de noţiune, dar este uşor de văzut cum au putut cuvintele sale să sugereze o astfel de interpretare. în orice caz, aici avem începutul unei alte confuzii, care a denaturat teoria individualelor şi universalelor. în loc de a cădea în ibsurditatea de a trata cuvîntul *homo* ca şi cum s-ar deosebi de un nume propriu numai prin faptul că înlocuieşte ceva general, Boeţiu a adoptat o soluţie la fel de curioasă, tratînd cuvîntul *Platon* ca şi cum el s-ar deosebi de un substantiv comun numai prin faptul că e imitat în aplicaţia sa. în această soluţie el este urmat de unii dintre 'ilosofii de mai tîrziu.

în istoria culturii occidentale, opera lui Boeţiu este importantă ieoarece el a scris la sfîrşitul antichităţii clasice, înainte ca omul de ?tiinţă cultivat să fi fost copleşit de vigoarea barbară. Dacă sîntem jredispuşi spre melancolie, am putea opinia că timpul care ne desparte je noi de el este aproximativ acelaşi cu timpul care l-a despărţit pe ?1 de războiul troian şi de distrugerea civilizaţiei minoice. Pentru storia gîndirii greceşti şi răsăritene, scrierile contemporanilor săi, cum ir fi Ammonius şi autorul comentariului „Despre toate formele silogismului", nu prezintă o importanţă comparabilă. Căci reelaborarea vechilor teme, cărora aceştia s-au consacrat fără deosebire, a fost conti- mată în Răsărit, timp de mai multe secole, de un şir neîntrerupt de comentatori. Chiar în acea parte a Imperiului bizantin pe care au cucerit-o arabii, activitatea nu s-a oprit pentru mult timp. Curînd comentatorii arabi au devenit cercetători ai filosof iei clasice şi, prii intermediul lor, Occidentul de mai tîrziu a redescoperit o parte dii ceea ce s-a pierdut. După comentatorii greci ai lui Aristotel, lucrările lor reprezintă sursa cea mai promiţătoare pentru noi descoperiri pri vind tradiţia logică a antichităţii clasice tîrzii.

2. *De la Alcuin la Abelard*

Cînd învăţămîntul a început să reînvie la sfîrşitul secolului al optu lea, textele folosite pentru studierea logicii erau scrierile disponibili ale autorilor latini menţionaţi în ultimul paragraf. Alcuin, care a pre dat la York pe la 778, consemnează că în timpul

său biblioteca de acolc dispunea de Aristotel, Victorinus şi Boeţiu[81], dar nu ştim cît de mul' cuprindea din Aristotel această versiune latină. Pînă în secolul a doisprezecelea, singurele dintre scrierile lui Aristotel general disponibil» în Occident au fost *Categoriile* şi *Despre interpretare.* Acestea, împreună cu *Isagoga* lui Porfir şi tratatele lui Boeţiu, au fost cele mai buni texte de studiu; ele trebuie însă completate cu materiale din alte sur se. Chiar Martianus Capella a avut o anumită contribuţie în aceasti perioadă, căci călugării irlandezi, care erau conducătorii învăţămîn tului, deţineau copii ale operei sale şi l-au reintrodus în şcoală.

Primul tratat medieval de logică a fost *Dialectica* lui Alcuin. Aceasti a fost, probabil, alcătuită pentru a fi întrebuinţată în acel *triviun* (gramatică, dialectică, retorică) pe care el l-a reintrodus ca bază i învăţămîntului, atunci cînd a ajuns profesor la şcoala de la curtea lu Carol cel Mare. Cartea are forma curioasă a unui dialog între el ş împărat, în care Carol cel Mare este făcut să pună întrebări ca ui băiat cuminte din *Robinson Elveţianul.* Categoriile lui Aristotel (aşi cum sînt expuse în pseudoaugustiniana *Categoriae Decern)* s-au bucurai de o atenţie disproporţionat de mare şi, desigur, spaţiul acordai tratării raţionamentelor este foarte mic. Nu se dau detalii despri silogisme. într-o anumită perioadă, această lucrare a fost larg folosiţi în învăţămînt, dar a fost dată uitării, atunci cînd cunoştinţele s-at mai înmulţit.

Despre Johannes Scotus Erigena, care a trăit aproximativ între 810 şi 877, se spune că ar fi fost primul autor medieval care a folosii înlănţuirea silogistică a raţionamentelor, mult timp înainte ca aceasti utilizare să se generalizeze. Pentru mulţi învăţaţi, logica nu era nimic [363] [364] altceva decît o curiozitate ce poate fi întîlnită în moştenirea literară a Romei creştine. Totuşi, în secolul al zecelea, traducerile lui Boeţiu din *Categoriile* şi *Despre interpretare* ale lui Aristotel, ca şi din *Isagoga* lui Porfir, au început să circule mai mult, iar despre Gerbert care a predat, începînd din 972, la Reims şi a murit în 1003, pe cînd era papă, sub numele de Silvestru II, se spune că ar fi folosit de asemenea *Topica* lui Cicero şi scrierile lui Victorinus şi Boeţiu. Abatele de Fleury şi Notker Labeo de la Sf. Gali au fost alţi doi învăţaţi renumiţi ai acestei perioade.

Interesul reînviat pentru logică s-a îmbinat cu un viu interes pentru gramatică, dar, uneori, rezultatul acestei asocieri a fost nefericit. în *Dialectica* lui Garland Socotitorul (autor al unui *computus* sau tratat despre calculul calendarului) care a fost

---

363 ***Poema de Ponhficibus et Sanctis Ecclesiae Eboracensis,* W, 1547 — 9 (ed. Migne**
364**II, 843C).**

alcătuită la Liege cu puţin înainte de 1040, predicabilele sînt discutate sub titlul de *De Vocibus Incomplexis* şi se spune că ele însele sînt *voces,* deoarece ele pot fi predicate în propoziţii[365]. Cititorul ar putea la început să creadă că Garland vorbeşte despre cuvintele *genus, species, differentia, proprium* şi *acci- dens,* care sînt adesea numite *quinque voces,* dar confuzia merge mult mai departe. în paragrafele despre accident se spune, de exemplu : „Accidens est quod adest et abest praeter subiecţi corruptionem... Quod totum est dicere: illa vox appellatur accidens quae consignifi- cat adventicio modo substantivae voci"[366]. Este posibil ca o sursă a confuziei să fie discuţia lui Aristotel despre om ca specie, şi animal ca gen. într-adevăr, într-un loc, Garland spune : „Ista *Animal est genus* de hac sola voce quae est *animal* agit"[367]. Iar mai departe, el formulează următoarea aserţiune remarcabilă:

„Videndum est itaque quod in otnni propositione categorica vera affirmativa aut piaedicatus et subiectus consignificant (ut hic *Omnis homo est animal)* aut signifi- catum subiecţi consignificat significato praedicati (ut hic, *Species est genus,* id est *Homo est animal)* aut significatum subiecţi consignificat praedicato (ut *Species est animal* id est *Homo est animal)* aut significatum praedicati consignificat subiecto (ut *Homo est genus,* id est *animal)* aut alterum significat alteram, id est praedicatus subiectum (ut hic, *Animal est genus)* vel subiectus praedicatum (ut in ista *Genus est animal)"[66].

Aici *consignificat* înseamnă „semnifică acelaşi lucru", iar *species* pare a fi luat ca un nume pentru cuvîntul *homo,* în timp ce *genus* este luat ca nume pentru cuvîntul *animal.*

Felul potolit în care Garland îşi expune doctrina şi faptul că omite orice referire la pasajul introductiv al comentariului lui Boeţiu despre *Isagoga* lui Porfir pare să arate că, la data cînd scria el, filosofii nu începuseră încă marea dezbatere cu privire la universale, care avea să separe şcolile timp de patru secole. Putem admite însă că *modernii,* care respingeau doctrina aristotelică a universalelor, şi-au dezvoltat tezele lor în discuţii lingvistice de genul celor pe care le întîl- nim în opera lui Garland. Întrucît ei au insistat în mod repetat asupra faptului că omul nu poate fi nimic altceva decît un *res discreta* sau un individ, se pare că ei aveau, pe bună dreptate, dubii cu privire la enunţul *Homo est species* şi doreau mai întîi să se elibereze de ipoteza eronată a platonismului, transmisă prin limbajul anticilor. Pierre Abelard (1079—1142) a formulat problema foarte clar cînd a scris: „Singuli homines discreti ab invicem... in eo ... conveniunt quod homines sunt; non

365 *" Dialectica,* **ed. L. M. de Rijk (Assen, 1959), p. 3.** *« Ibid.,* **pp. 10-11.**
366 *M Ibid.,* **p. 44.**
367 *" Ibid.,* **p. 115.**

dico *in homine,* cum res nulla sit homo nisi discreta, sed *in esse hominem.* Esse autem hominem non est homo nec res aliqua”[368] [369]. Dar această iritare, justificată de limbajul nefericit al filosofiei antice, i-a condus uneori la teza absurdă a nominalismului, şi anume că *species* şi *genera,* şi odată cu ele toate *universalia,* nu sînt nimic altceva decît vorbe sau *flatus vocis,* după cum se relatează că ar fi spus Roscellin. Întrucît unele dogme ale bisericii, îndeosebi doctrina trinităţii, au fost expuse în limbajul realismului filosofic, această teorie pozitivă a fost considerată ca primejdioasă pentru teologie şi în 1092, Roscellin a fost condamnat la cererea lui Anselm, sub acuzaţia de triteism. în 1121, iar apoi în 1140, Abelard a fost de asemenea criticat pentru concepţiile sale teologice, deşi modernismul său era mult mai subtil decît cel al lui Roscellin. Scriind în 1159 despre aceste probleme, John de Salisbury a menţionat că tot necazul a început de la dezbaterea asupra pasajului introductiv din *Isagoga* lui Porfir.

,, Na tur am tamen universalium hic omnes expediunt, et altissimum negotium et maioris inquisitionis contra mentem auctoris explicare nituntur. Alius ergo consistit in vocibus, licet haec opinio cum Rocelino suo fere iam evanuerit. Alius sermones intue- tur et ad illos detorquet quicquid alicubi de universalibus meminit scriptum. In hac autem opinione deprehensus est Peripateticus Palatinus Abaelardus noster, qui multos reliquit et adhuc quidem aliquos habet professionis huius sectatores . .. Rem de re praedicari monstrum ducunt, licet Aristoteles monstruositatis huius auctor sit.”[370].

Departe de a dispare, aşa cum pare să se fi aşteptat John de Salisbury, gruparea *modernilor* a ajuns în secolele de după Abelard să-şi sporească forţa şi vom avea ocazia să menţionăm activitatea lor mai tîrziu. Ceea ce ne preocupă pentru moment este noul spirit de încre- ere în sine care îi animă pe filosofi. John de Salisbury spune, de templu, că un oarecare William de Soissons, căruia el i-a predat emente de logică, ,,a născocit mai tîrziu, după cum spun prietenii ii, o maşină pentru cucerirea citadelei vechii logici, construind înlăn- îiri neaşteptate de raţionamente şi dărîmînd opiniile anticilor” (ad spugnandam, ut aiunt sui, logicae vetustatem et consequentias lopinabiles construendas et antiquorum sententias diruendas machi- am postmodum fecit”)[58]. S-a crezut recent că acest William ar fi nticipat inventarea de către Jevons a unei maşini logice, dar aproape ert invenţia sa a fost un

368 ***Logica Ingredientibus,*** **p. 19 în** ***Peter Abaelards Philosophische Schriften,*** **ed. B. Ge- yer,** ***Beiträge tur Geschichte der Philosophie und Tbiologie des MiUelalters,*** **XXT (1919—**
369**1933). A se vedea, de asemenea aprecierile despre** ***moderni*** **relatate de către Anselm in** ***De Fide Trinitatis,*** **cap. II (ed. Migne, 265A).**

370 ***Metdlogicon,*** **II, 17 (ed. Migne, 874B).**

nou model de argumentare, pe care prietenii îi l-au comparat cu o maşină de asediu, aşa cum o metodă generală e atac intelectual ar putea fi numită în zilele noastre un buldozer. :ît de exact a lucrat noi nu ştim, dar se pare că el a demonstrat (deşi u spre satisfacţia lui John de Salisbury) că dintr-un imposibil decurg aate imposibilele şi e probabil, de asemenea, că ar fi argumentat, npotriva lui Aristotel, că aceeaşi consecinţă poate decurge din două Doteze contradictorii („idem esse ex contradictione, cum Aristotelis bloquatur"). Prima teză a fost menţionată, după cum vom vedea, e contemporanul său mai vîrstnic, Abelard, iar cea de-a doua va junge să fie îndeobşte acceptată mai tîrziu.

într-adevăr, spiritul aventurii intelectuale la sfîrşitul secolului al insprezecelea şi începutul celui de-al doisprezecelea era atît de puter- lic încît chiar Anselm, care i-a descris pe moderni ca pe nişte eretici i dialecticii şi spunea că ei trebuie îndepărtaţi *(exsufflandi)* de la discutarea chestiunilor spirituale[59], a introdus în propria sa teologie ma dintre cele mai notabile erezii dialectice. într-adevăr, în *Proslogion-* il său, el a încercat să demonstreze existenţa lui Dumnezeu printr-un .rgument (mai tîrziu numit ontologic) în care existenţa este presu- >usă a fi un atribut ce se adaugă perfecţiunii, în cazul lucrurilor care > au. Dumnezeu, spune el, poate fi definit ca acel faţă de care nu putem oncepe ceva mai mare şi, potrivit acestei definiţii, Dumnezeu există ntr-atît de adevărat, încît el nu poate fi nici măcar gîndit ca nee-tistent:

„Nam potest cogitari esse aliquid quod non possit cogitari non esse, quod maius est [nam quod non esse cogitari potest. Quare si id quo maius nequit cogitari potest cogitari ion esse, id ipsum quo maius cogitari nequit non est id quo maius cogitari nequit; quod nnvenire non potest. Sic ergo vere est aliquid quo maius cogitari non potest ut nec cogi- ari possit non esse"*⁰.

După cîte ştim, această încercare de a demonstra existenţa lui Dumnezeu prin descoperirea unei contradicţii în supoziţia că el nu

***Metalogicon.* II, 10 (ed. Migne, 868C).**

" De *Fide Trinitatis Contra Blasphemias Ruzelini sive Roscelini,* 2 (ed. Migne, 265A). •• *Proslogion,* 3. există a fost invenţia lui Anselm. Dar un alt argument, care este dat de Anselm în *Monologion,* sugerează cu putere influenţa logicii stoice exercitată probabil prin Sf. Augustin :

„Denique si veritas habuit principium vel habebit finem, antequam ipsa inciperet verum erat tune quia non erat veritas, et postquam finita erit verum erit tune quia non erit veritas. Atqui verum non potest esse sine veritate. Erat igitur veritas antequam esset veritas, et erit veritas postquam finita erit veritas, quod inconvenientissimum est. Sive igitur dicatur veritas habere sive intelligatur non habere principium vel finem, nullo claudi

potest veritas principio vel fine. Ouare idem sequitur de summa natura, quia ipsa summa veritas est."[61].

Probabil, acest argument (al cărui model a fost numit mai tîrziu *consequentia mirabilis*) l-a avut în vedere Sf. Toma cînd, în lucrarea sa *De Veritate,* presupunea că un preopinent ar putea spune :

„Omne illud cuius esse sequitur ad distructionem sui esse est aeternum, quia sive ponatur esse sive ponatur non esse sequitur quod erit, et oportet secundum unumquodque tempus ponere de unoquoque quod sit vel quod non sit. Sed ad destructionem veritatis sequitur veritatem esse, quia, si veritas non est, veritatem non esse est verum, et nihil potest verum nisi veritate. Ergo veritas est aeterna"[62].

Prima jumătate a secolului doisprezece a fost perioada în care filosofia medievală a luat forma pe care a păstrat-o pînă la Renaştere, iar unul dintre factorii care au influenţat cel mai puternic formarea tradiţiei a fost lucrarea lui Abelard *Sic et Non.* în aceasta el scoate la iveală conflictele dintre autorităţi în problemele de teologie nu pentru a discredita această materie, cum ar putea crede vreun raţionalist din zilele noastre, ci mai curînd pentru că el glorifica găsirea unor subiecte de extremă importanţă pentru exercitarea raţiunii umane. Această metodă persistă în lucrările scriitorilor de mai tîrziu care sînt consideraţi cei mai ortodocşi, cum este, de exemplu, Sf. Toma d'Aquino. întreaga filosofie şi întreaga teologie, chiar şi jurisprudenţa sînt studiate prin considerarea aşa-numitelor *quaestiones.* La începutul fiecărei *quaestio* sînt rînduite autorităţile care se opun sau par a st opune una altora, iar apoi profesorul îşi arată măiestria prin operaret unor distincţii de sens, care sînt suficiente pentru a rezolva probleme şi a înlătura toate dificultăţile. în universităţi, care au fost organizate pentru prima dată în secolul al doisprezecelea, li se cerea chiar ş: studenţilor să-şi însuşească deprinderea de a dezbate ; într-adevăr examenele erau dispute în care candidaţii îşi arătau priceperea de < continua opera profesorilor lor. Întrucît pedagogii medievali trebuiai să ajungă la concluzii în concordanţă cu revelaţia, activitatea lor nt era o dialectică, aşa cum o cunoscuseră i. recii. Ei erau însă îndreptă

***•* Monologion,* 18. A se vedea *De Veritate* 1. *•* De Veritate,* qu. 1, art. 5 (2).** ţiţi să întrebuinţeze acest cuvînt, întrucît încercau să descopere adevărul printr-o discuţie care ar fi putut releva consecinţele inacceptabile ale diferitelor sugestii. Nu încape nici o îndoială în privinţa entuziasmului lor pentru această metodă. Despre dialectică, Abelard vorbeşte ca despre *dux universae*

doctrinae™, şi ceea ce a comunicat el sutelor de ascultători care se înghesuiau să-l asculte a fost mai curînd încrederea sa în raţiune decît vreo erezie oarecare. Au existat unii critici care spuneau că creştinii nu trebuie să aibă nimic de-a face cu învăţămîntul laic, iar unii au atacat îndeosebi logica, dar această concepţie neliberală nu a avut succes. Dimpotrivă, la baza organizării universităţilor a fost pusă ideea că, aşa cum a spus Abelard, *veritas veritati non est adversa™*

Abelard a alcătuit patru lucrări de logică: (1) *Introductiones Parvu- lorum*[371]*,* care constă din scurte observaţii pe marginea *Isagogei* lui Porfir şi a *Categoriilor* şi *Despre interpretare* ale lui Aristotel; (2) *Logica lngredientibus*[M] (numită astfel pentru că *ingredientibus* este primul :uvînt din textul ei), care constă din comentarii mai ample asupra ;extelor la care se referă lucrarea anterioară şi asupra lucrării lui Boeţiu *De Differentiis Topicis,* care a fost probabil scrisă în timp ce Abelard preda la Paris, înainte de 1120 ; (3) *Logica Nostrorum Petitioni* numită astfel pentru că *nostrorum petitioni* sînt primele cuvinte din ;extul ei), care constă din comentarii mai extinse asupra *Isagogei* şi joate data din perioada predării sale la Sihăstria din Paraclete; 4) *Dialectica™,* scriere ce are forma unei lucrări independente despre ;emele tratate în scrierile de logică ale lui Boeţiu şi în tratatul lui Vic- orinus *De Definitionibus* şi pare a conţine materiale din perioade di- erite ale vieţii lui Abelard. Ea nu şi-a căpătat forma ultimă decît ntr-o perioadă mai tîrzie, probabil în perioada şederii sale la Cluny, :u puţin înainte de moarte. Dintre acestea, cea de-a doua şi cea de-a >atra sînt cele mai valoroase. într-adevăr, deşi *Dialectica* este bazată, a şi cea a lui Garland, în principal pe scrierile lui Boeţiu şi este scrisă n stilul prolix comun autorilor medievali, ea este o compunere originală de mare însemnătate pentru dezvoltarea logicii. Mintea lu Abelard a fost cea mai pătrunzătoare (deşi nu sub toate aspectele ces mai admirabilă) dintre cîte s-au

---

371 •• ***Dialectica,*** **ed. L.M. de Rijk, p. 470.**

" Ibid., **p. 469.**

•[6] Editată de M. Dai Pra sub titlul de *Pietro Abelardo, Scritti Filosofici, Ediiio super [J]orphyrium* (Milano, 1954). Numele dat mai sus este cel prin care Abelard însuşi se re- :ră la lucrare în opera sa *Dialectica,* p. 329.

[u] Editată la un loc cu opera următoare din enumerarea noastră de către B. Geyer 1 *Peter Abelard's Philosophische Schriften, Beitrâge zur Geschichte der Philosophie und 'heologie des Mittelalters,* XXI (1919—33). Sfîrşitul comentariului la *De Interpretatione* in ediţia lui Geyer pare a nu aparţine lui Abelard, dar textul propriu al lui Abelard a >st reconstituit dintr-un alt manuscris de către L. Minio-Paluello în *Abelardiana Inedita, 'welfth Century Logic, Texts and Studies,* II, (Roma, 1958).

•' Editată de D. M. De Rijk (Assen, 1956).

consacrat acestui subiect timp de ma bine de o mie de ani şi el a abordat tema propusă cu credinţa că est< posibil să se mai facă încă descoperiri: „Non enim tanta fuit anti quorum scriptorum perfectio ut non et nostro doctrina indigeat studio nec tantum in nobis mortalibus scientia potest crescere ut non ultr; possit augmentum recipere”[48]. *Dialectica* a supravieţuit într-un singu: manuscris, din care lipsesc capitolele introductive. Părţi din ea ai fost publicate de Victor Cousin în 1836, în lucrarea sa *Ouvrages inedit d’Abelard.* Din nefericire, textul nu a fost tipărit în întregime pini în 1956 şi, prin urinare, înainte de această dată nu a fost posibil si se aprecieze amploarea contribuţiei lui Abelard la doctrinele pe can le privim ca fiind caracteristice pentru cultura medievală. In cel ce urmează, vom trece în revistă conţinutul operei sale, menţionînc nu numai principalele noutăţi, dar, de asemenea, unele concepţii al lui Boeţiu cărora el le-a dat o nouă viaţă.

Textul este împărţit în cinci tratate, care corespund grupelor scrieri lor lui Boeţiu şi sînt numite în mod corespunzător: I *Liber Partium* II *De Categoricis,* III *Topica,* IV *De Hypotheticis* şi V *De Divisionibu et Definitionibus.* Dintre acestea, primul este subîmpărţit în trei *volu mina,* tratînd despre *antepraedicamenta* (sau despre *quinque voces* al lui Porfir), despre *praedicamenta* (sau despre categoriile lui Aristotel şi despre *postpraedicamenta* (sau chestiunile despre teoria înţelesulu ridicate în *Despre interpretare)**.* Dar, din singurul manuscris car s-a păstrat lipseşte în întregime primul *volumen* şi partea introductiv; din cel de-al doilea. Acesta este un lucru dureros, deoarece parte; pierdută a conţinut, probabil, ultimele gînduri ale lui Abelard despr universale. Avem, de asemenea, motive să credem 'că ea conţinea expunere a distincţiei dintre cuvintele din prima şi cele din a dou impunere (imposition), deoarece această distincţie a fost menţionat de Boeţiu în comentariul său despre *Categorii* şi a fost preluată ma tîrziu ca certă de către Abelard[372 373].

în ceea ce ne-a rămas din textul privitor la *Categorii,* cantitate se bucură de o tratare mai completă decît oricare altă temă ; discu tarea acesteia conţine un paragraf despre *oratio* sau despre vorbire pe care Aristotel o menţionase ca pe un proces ce se

---

372 ******* ***Dialectica*** **p. 535.**

**** In ultima perioadă, numele de *antepraedicamenta* a fost folosit (mai firesc) pentr temele tratate de Aristotel"în *Categorii* 1—3 (respectiv denumirea echivocă şi cea univ< că; expresii simple şi expresii compuse etc.) iar numele *postpraedicamenta* pentru temei tratate de Aristotel în *Categorii,* 10—15, (respectiv felurile de opoziţie, de prioritai etc.).**

373 ***Dialectica,*** **p. 122.**

desfăşoară în timp. Interesul lui Abelard pentru aceasta se datorează, desigur, convingerii sale că logica are de-a face cu *oratio* ca vehicul al raţionamentului. Paragraful duce la concluzia că, întrucît o rostire odată efectuată este terminată şi nu mai există în momentul cînd întregul său înţeles a fost transmis, faptul de a fi semnificantă nu poate fi o proprietate sau o formă ce îi aparţine de drept, ci trebuie să constea pur şi simplu în generarea unui gînd. în legătură cu aceasta, Abelard menţionează, totuşi, că termenul *oratio* trebuie să fie folosit pentru a cuprinde mai mult decît rostirile vorbite şi menţionează vechea doctrină a celor trei feluri de discurs: scris, vorbit şi mintal.

Cea de-a treia parte a primului *tractatus* şi primele două cărţi din cel de-al doilea *(De Partibus Categoricarum* şi *De Specierum Differentiis Categoricarum)* pot fi în mod convenabil considerate la un loc, deoarece ele se ocupă de conţinutul lui *Despre interpretare* şi de teoria propoziţiilor presupusă de doctrina silogismului categoric. Abelard defineşte o *propositio* (adică un semn propoziţional) ca o *oratio verum fal- sumve significans*[374]*.* Această definiţie este în mod evident derivată din definiţia lui *enuntiatio,* dată de către Boeţiu în diferite pasaje ale operei sale, cu uşoare modificări[375]; dar Abelard, spre deosebire de Boeţiu, este pe deplin conştient de o implicaţie interesantă a definiţiei, şi anume de faptul că adevărul şi falsitatea aparţin în mod primar conţinuturilor semnificate de semnele propoziţionale. El este chiar gata să vorbească de propoziţii în sine (adică de semne propoziţionale) ca fiind adevărate sau false şi chiar să spună că ele se pot schimba din adevărate în false sau invers, potrivit schimbării circumstanţelor[376]. Dar el susţine că atunci cînd vorbim despre o propoziţie ca adevărată, trebuie să înţelegem sau că ea generează un gînd adevărat, sau că ar propune ceea ce este cazul de fapt *(proponit id quod in re est)* şi argumentează că, dintre aceste două noţiuni, cea de-a doua este mai importantă. într-adevăr, deşi despre semne se poate spune că semnifică în două sensuri diferite, unul privind gîndurile şi altul lucrurile, ceea ce ne interesează în propoziţie din punct de vedere logic este semnificaţia lor sub raportul stărilor de fapt. Cînd spunem, de exemplu, că o propoziţie atrage după sine pe alta, noi nu înţelegem că gîndul transmis de prima este imposibil fără gîndul transmis de a doua, căci una >oate foarte bine să apară fără cealaltă: „Cum enim dicimus *Si est homo est animal,* si ad intellectus propositionum consecutionem

374 ***Ibid.,* p. 153.**
375 ***" In Lib. de Int. Ed. Sec.,* II, 451D ; *De Diff. Top.,* I, 1174B.**
376 ***" Dialectica,* p. 53.**

refe- ■amus, ut videlicet de ipsis intellectibus agamus, nulla est consequen- tiae veritas, cum scilicet alter intellectuum sine altero omnino subsis- tat”[377]. Este evident, prin urmare, că în definiţia propoziţiei *,,verum* et *falsum* nomina sunt earum existentiarum rerum quas ipsae propo- sitiones loquuntur”[378] [379]. Tocmai această întrebuinţare o avem în minte cînd construim astfel de formulări ca *Socratem currere verum est.* într- adevăr, acuzativul şi infinitivul unei astfel de observaţii se comportă ca un nume a ceea ce ar putea fi exprimat prin nominativul şi indicativul corespunzător *(quasi nomen illius quod propositione exprimitur™).* în limbajul din *Logica Ingredientibus,* ele înlocuiesc *dictum-u*| propoziţiei corespunzătoare[380].

Aceste reflecţii l-au condus pe Abelard la întrebarea ,,utrum illae existentiae rerum quas propositiones loquuntur sint aliquae de rebus existentibus” şi el a conchis că ceea ce exprimă o propoziţie nu poate fi un lucru existent tocmai pentru că ea este existenţa unui lucru sau, în orice caz, a unui mod în care lucrurile pot fi raportate unele la altele :

„Esse autem rem aliquam vel non esse nulla est omnino rerum essentia. Non itaque propositiones res aliquas designant simpliciter quemadmodum nomina, immo qualiter sese ad vicem habent, utrum scilicet sibi conveniant annon, proponunt; ac tune quidem verae sunt cum ita in re est sicut enuntiant, tune autem falsae cum non est in re ita. Et est profecto ita in re sicut dicit vera propositio, sed non est res aliqua quod dicit. Unde quasi quidam rerum modus habendi se per propositiones exprimitur, non res aliquae designantur”[381].

După cum era de aşteptat, există o strînsă asemănare între această prezentare a conţinuturilor propoziţionale şi poziţia lui Abelard în problema universalelor care a fost citată mai sus. Ceea ce au în comun toţi oamenii este de-a-fi-un-om şi aceasta nu este un lucru ca cele pe care le indicăm prin cuvinte ca *Socrate* şi *homo.* Da fel, ceea ce este semnificat prin *Socrates est homo* este însuşirea lui Socrate de-a-fi-un- om şi iarăşi aceasta nu este în concepţia lui Abelard un lucru *(res),* deşi, probabil, este ceva *(aliquid)* în acel sens în care, după el, cuvîntul poate fi aplicat chiar şi unui obiect de gîndire inexistent[7]*. în fiecare caz, entitatea abstractă considerată este supusă atenţiei prin întrebuinţarea verbului ,,a fi” şi astfel acest *verbum substantivum,* cum l-au numit

377 ***78 Dialectica,* p. 154.**
378 ***78 Ibid., p.* 156.**
379 ***78 Ibid.,* p. 150.**
380 ***Logica Ingredientibus* (ed. Geyer), p. 275.**
381 ***Dialectica,* p. 160.**
***78 Ibid.,* p. 137.**
***88 Despre interpretare,* 12 (21b 9 — 10).**

gramaticienii latini (traducîndu-l din predecesorii lor greci), merită o atenţie specială.

în *Despre interpretare™,* Aristotel a spus că un enunţ este compus dintr-un substantiv şi un verb, dar el a observat, de asemenea, în trea-

cât, că un verb cum este „umblă" poate fi înlocuit printr-o expresie ca „este umblător"; şi e clar că în teoria silogismului el presupune în fiecare propoziţie generală doi termeni de acelaşi fel, fiecare fiind apt de a fi subiect şi fiecare fiind apt de a fi predicat. Urmînd aceste sugestii, Abelard a tratat verbul „a fi" ca legătura sau *copula* care uneşte subiectul şi predicatul unei propoziţii categorice[81]. El a recunoscut, desigur, că enunţurile pot fi făcute fără întrebuinţarea acestui verb, dar a spus că celelalte verbe pot fi îndepărtate în modul indicat de Aristotel şi a susţinut că ceea ce distinge verbele în general de substantive nu este, după cum spunea Aristotel, faptul că ele conţin o indicaţie temporală, ci mai curînd faptul că ele pot efectua îmbinarea *(copulatio)* necesară pentru constituirea unei propoziţii[88]. Cînd verbul *est* apare ca *tertium adiacens,* ca în propoziţia *Socrates est homo,* el este numai o legătură între doi termeni explicit formulaţi. Dar el poate, de asemenea, apare ca *appositum subiecto* şi fără nici un predicat explicit, ca în *Socrates est,* şi atunci el trebuie înţeles ca o prescurtare pentru expresia *est ens[83].*

Desigur, relevarea celor două întrebuinţări ale verbului *est* atrage după sine faptul că, atunci cînd verbul apare numai în calitate de *copula,* el nu presupune o predicaţie a existenţei. într-adevăr, aşa cum a observat Abelard, dacă ea (copula) ar presupune-o, *Socrates est ens* ar putea fi extins din nou în *Socrates est ens ens* şi aşa mai departe *ad infinitum,* iar *Chimaera est opinabilis* (unde *opinabilis* înseamnă „imaginar") ar fi complet falsă[84]. Dar în întrebuinţarea sa originară, verbul a fost aplicat numai obiectelor existente[85] şi astfel nu apăreau dificultăţi. Cînd apare într-o propoziţie cum este *Chimaera est opinabilis,* avem o *locutio* care este *impropria* în acelaşi fel ca o expresie ce conţine *oppositio in adiecto.* într-adevăr, aşa cum întrebuinţarea expresiei „om mort" ar putea să sugereze în mod incorect că noi vorbim despre un om de un anumit fel, tot aşa, întrebuinţarea expresiei *Chimaera est opinabilis* ar putea să sugereze în mod eronat că nu sîn- tem încredinţaţi de adevărul propoziţiei *Chimaera est.* în fiecare caz, dificultăţile apar din încercarea de a considera separat cuvintele care nu se intenţionează să fie considerate astfel[86]. După cum spune Abelard, unul dintre profesorii săi (probabil William de Champeaux) împărtăşea părerea că *Chimaera est opinabilis* este o

figurativa atque impropria locutio deoarece construcţia sa sugerează atribuirea unei pro-

[91] ***Dialectica,* p. 161.**
[92] ***Ibid.,* p. 123.**
[99] ***Ibid.,* p. 161-2.**
[94] ***Ibid.,* pp. 137-162.**
[99] ***Ibid.,* p. 137.**
[99] ***Ibid.,* p. 138.** prietăţi unei himere inexistente, în timp ce sensul real ce trebuie transmis este cel dat de propoziţia mai complexă: *Anima alicuius opinionen habet de chimaera*[1]. Abelard nu respinge în întregime această tratare a problemei, dar spune că putem rezolva problema mai simplu clari- ficînd faptul că copula nu trebuie înţeleasă niciodată ca un semn al existenţei: „Nec quidem, quantum ad eius interpretationem pertinet ex eo quod dicitur *Petrus est homo* inferri potest *Petrus est,* sed fortas- se quantum ad praedicationem *hominis,* quod existentis rei tanturr nomen est”[382] [383].

De obicei i se atribuie lui Abelard meritul de a fi introdus cuvîntul *copula* ca un termen tehnic de logică. Dar din ceea ce spune el reiese clar că au avut loc discuţii despre rolul verbului „a fi” în propoziţiile categorice înainte de epoca sa şi că unii filosofi au afirmat că acesta semnifică o relaţie de inerenţă între predicat şi subiect. în mod evident această concepţie a fost susţinută împreună cu o doctrină a universalelor pe care Abelard o respingea, ea fiind adesea exprimată printr-o folosire abuzivă a termenilor generali, ca şi cum aceştia ar fi numele proprii ale universalelor. într-adevăr, cei care acceptau să se spună *Homo est species,* acceptau de asemenea să se spună *Homo inhaerei Socrati* în loc de *Humanitas inhaeret* (sau *inest) Socrati.* Totuşi, Abelard nu respinge discuţia despre inerenţă, dar susţine că ea este inutilă ca o explicaţie a înţelesului verbului „a fi” şi argumentează că dacă este luată în serios, ea duce la absurditate şi în speţă la absurditatea regresiei la infinit:

„SI per *esse* inhaerentlam necesse sit attribui, et cum dicitur *Inhaerentia est inhaerentia* inhaprentiam quoque in inhaerentia per verbum copulamus, in adiacentia scilicet sicut in aliis propositionibus. Si enim in essentia attribueretur per verbum inhaerentia inhae- rentiae, superflue subderetur post verbum nomen *inhaerentiae.* Quodsi per *est* verbum inhaerentia secundum adiacentiam attribuatur inhaerentiae, et rursus cum de lila quae attribuitur vere dicitur quia est inhaerentia, in ipsa quoque rursus inhaerentlam oportet esse, ita ut in inflnitum ratio procedat"[88].

382 ***Dialectica,* p. 136. *“ Ibid.,* p. 137.**
383 ***Ibid.,* pp. 158-9. *• Ibid.,* p. 166.**

în opoziţie cu toate acestea, Abelard insistă asupra faptului că *est* este o legătură „intranzitivă", adică una prin care ceva este raportat numai la el însuşi: „Oportet autem praedicatum subiecto intransitive copulari, ut videlicet in eadem re ipsius impositio in subiecto invenia- tur; veluti cum dicitur *Homo est animal* .... et *homo* et *animal ...* eiusdem nomina esse oportet"[80]. Pe scurt, el ia *copula* ca un semn al identităţii.

Această analiză a utilizării verbului „a fi" nu contribuie prea mult, aşa cum ne-am fi aşteptat, la clarificarea doctrinei lui Abelard despre universale şi despre conţinuturile propoziţionale. Mai mult, ea nu poate fi împăcată uşor cu ceea ce va spune el mai tîrziu despre sensul existenţial al propoziţiilor categorice, într-adevăr, cu toată subtilitatea şi măiestria sa, Abelard pare a nu fi izbutit să aprecieze marea însemnătate a deosebirii dintre a te referi la un individ prin intermediul unui nume propriu sau al unui semn demonstrativ şi a-l caracteriza prin intermediul unui termen general sau al unei expresii descriptive, cu toate că el a fost destul de abil pentru a utiliza distincţia în vorbirea obişnuită şi chiar pentru a vorbi despre ea cu inteligenţă atunci cînd nu se ocupa de problemele controversate pentru soluţionarea cărora ea era esenţială. învăţătura sa a fost totuşi foarte influentă, şi mulţi dintre succesorii săi care n-au acceptat tratarea pe care o dă universalelor, au acceptat concepţia sa după care o propoziţie categorică afirmativă este adevărată dacă şi numai dacă termenul subiect şi termenul predicat desemnează acelaşi lucru sau aceleaşi lucruri. Din această doctrină s-a dezvoltat în secolul următor teoria despre *suppositio terminorum,* adică teoria diferitelor feluri în care termenii unei propoziţii reprezintă lucrurile.

Întrucît vom considera mai tîrziu eseul *De Proprietatibus Terminorum,* în care este prezentată teoria despre *suppositio,* o discuţie amănunţită ar fi neoportună aici. Este totuşi util să menţionăm unele teze ale lui Abelard, care vor apare în doctrina complet dezvoltată. Menţionăm mai întîi observaţia sa după care verbele, spre deosebire de substantive, pot fi legate în mod direct de subiect. Ulterior, *coppula- tio,* pe care el o menţionează în această ordine de idei, a fost recunoscută ca o *proprietates terminorum* împreună cu *significatio, suppositio* şi *appellatio.* Desigur, nici cuvîntul *suppositio,* nici cuvîntul *appellatio* nu apar în *Dialectica* sa cu sensul tehnic pe care l-au dobîndit mai tîrziu, dar expresia *proprietates terminorum* prezintă o strictă asemănare cu expresia *proprietates nominum iuxta significationem,* pe care el o întrebuinţează într-o discuţie despre particularităţile gramaticale

ale substantivelor*[1]. în al doilea rînd, Abelard menţionează că termenii subiect se referă în principal la obiecte existente în momentul vorbirii şi susţine, din acest considerent, că propoziţiile la timpul trecut sau la timpul viitor nu pot fi convertite tot atît de simplu ca cele la timpul prezent. Cînd Socrate este bătrîn, se poate spune cu adevărat „Socrate a fost un copil", dar nu se poate spune „Un copil a fost Socrate". Dacă dorim totuşi să dăm conversa primei propoziţii, va trebui să redăm semnul timpului trecut în predicat înainte de a

---

" ***Ibid.,*** **p. 124.** inversa ordinea termenilor, astfel încît vom obţine „Cineva care a fost un copil este Socrate"[384]. Problemele de acest fel devin predominante mai tîrziu în discuţiile despre *suppositio.* în al treilea rînd, atunci cînd explică noţiunea sa de *copula* ca o legătură intranzitivă, Abelard obiectează împotriva observaţiilor unor gramaticieni după care o propoziţie ca *Homo est nomen* conţine o construcţie tranzitivă *(transiti- vam grammaticam),* deoarece ea se ocupă în acelaşi timp cu un semn şi cu ceea ce semnifică el. El este de acord că cuvîntul-subiect *Homo* este propriul său nume, dar în concepţia sa admiterea acestui lucru nu necesită o îndepărtare de la modul său de a trata funcţia copulei. într-adevăr, este adevărat să se spună că subiectul şi predicatul se referă la acelaşi lucru, şi anume la cuvîntul subiect: „Quodsi vox subiecta se ipsam nominat ac rursus praedicata ipsa nominatur, pro- fecto praedicata vox et subiecta in eadem re conveniunt atque hoc modo consignificant"[385]. Aceasta pare a fi originea doctrinei *suppositio materialis.*

După ce tratează despre termeni şi copulă, Abelard se scuza pentru că a scris despre pătratul opoziţiilor şi regulile conversiunii, pe motivul că el s-a mai ocupat amănunţit de acestea în lucrarea sa *Introductiones Parvulorum,* dar spune că vrea să considere mai aprofundat cîteva chestiuni despre negaţie. Aspectul care îl interesează în mod special este deosebirea de sens care poate rezulta din schimbarea locului semnului negaţiei, respectiv deosebirea dintre *Non quidam homo est iustus* şi *Quidam Yhomo non est iustus.* Teza pe care doreşte în mod special s-o apere este aceea după care negaţia proprie a unei propoziţii, fie ea categorică sau ipotetică, se obţine prin plasarea semnului negaţiei în faţa întregului: „Manifestum est autem ex suprapositis omni affirmationi eam in contradictionem recte opponi uegationem

---

384 •• ***Dialectica,*** **p. 139.**
385 « ***Ibid.,*** **p. 166.**

tamquam propriam dividentem quae negatione praeposita totam eius senten- tiam perimit"[386].

Aceasta este o doctrină autentic stoică, dar se pare că Abelard a elaborat-o în mod independent şi din ea el trage o concluzie oarecum surprinzătoare, ce se deosebeşte de tratarea obişnuită a pătratului opoziţiilor, tratare pe care el însuşi pare a o fi acceptat în scrierea sa anterioară menţionată mai sus. în timp ce admite că *Nullus homo est albuş* poate fi privită ca contradictoria lui *Quidam homo est albuş,* deoarece *nullus* este numai o prescurtare a lui *non ullus*[387]*,* el refuză să admită că *Quidam homo non est albuş* este contradictoria lui *Omnis homo est albuş,* aşa cum susţinea Boeţiu, şi afirmă că Aristotel are în vedere o chestiune mult mai subtilă cînd propune drept contradictorie pe *Non omnis homo est albuş.* Desigur, este adevărat că Aristotel scrisese cuvintele eline ce corespund lui *Non omnis homo est albuş*[388]*,* dar pare clar că el nu intenţiona să transmită prin aceste cuvinte ceva diferit de doctrina ce i-a fost atribuită mai tîrziu de către Boeţiu. Pe de altă parte, Abelard crede că *Non omnis homo est albuş* este distinctă ca înţeles de propoziţia particular-negativă *Quidam homo non est albuş* şi, prin urmare, depăşeşte cadrul schemei obişnuite pentru cele patru forme categorice[389]. Temeiul său pentru introducerea acestor complicaţii este faptul că el admite un sens existenţial pentru *Omnis homo est albuş,* deşi aparent nu admite acelaşi lucru pentru *Nullus homo est albuş.* Această presupunere pare curioasă după declaraţia sa explicită că cuvîntul *est,* care apare ca simplă copulă, nu implică nici o aserţiune de existenţă. Dar nu poate exista nici o îndoială asupra doctrinei sale în această privinţă, deoarece el insistă asupra faptului că chiar tautologia aparentă *Omnis homo est homo* este falsă dacă nu există nici un om : „Cum autem *Quidam homo non est homo* semper falsa sit atque *Omnis homo est homo* homine non existente, patet simul easdem falsas esse: unde nec recte dividentes dici poterunt"[390]. Trebuie, prin urmare, să presupunem că, potrivit concepţiei sale, cuvîntul *omnis* este cel care introduce sensul existenţial.

Logicienii medievali de mai tîrziu nu l-au urmat pe Abelard în încercarea sa de a distinge între *non omnis* şi *quidam non.* Dar un specialist contemporan în problemele logicii medievale a afirmat că ei au admis sensul existenţial numai pentru propoziţiile

386 ***Ibid.,*** **p. 178.**
387 ***Ibid.,*** **p. 177.**
388 ***•• Despre interpretare,*** **7 (17bl6—19).**
389 ***•' Dialectica,*** **p. 184.**
390 ***•[8] Ibid.,*** **p. 176.**

afirmative şi că au păstrat deci pătratul obişnuit al opoziţiilor, dîndu-i lui *quidam non* sensul pe care Abelard l-a rezervat pentru *non omnis*[391]. Nu au fost citate dovezi decisive în sprijinul acestei afirmaţii şi este greu să credem că cineva ar putea presupune că *Quidam homo non est albuş* înseamnă „Sau nu există oameni, sau există un om care nu este alb". Dar dacă acesta ar fi adevărul, el este o confirmare în plus a însemnătăţii influenţei lui Abelard asupra formării logicii medievale. în orice caz, lui Abelard trebuie să i se atribuie meritul de a fi fost primul logician nesatisfăcut de tradiţionalul pătrat al opoziţiei, deşi el nu a dezvoltat toate consecinţele schimbării pentru care a pledat.

După negaţie, Abelard ia în considerare *signa quantitatis; omnis, quidam* şi *nullus.* Pe ultimul, după cum am văzut, el îl consideră drept un echivalent pentru *non quidam* şi astfel pentru el problema se reduce la ceea ce va spune despre celelalte două. Evident, *omnis* nu este ceea ce gramaticianul Priscian numea *nomen appellativum,* adică atunci cînd avem de-a face cu o expresie ca *omnis homo,* noi nu putem trata *omnis* ca aplicabil la fiecare dintre oamenii la care se referă *homo.* Dimpotrivă, funcţia sa este de a reuni şi de a supune atenţiei noastre diferiţi indivizi ca şi cum ei ar fi reuniţi prin diferitele lor nume proprii, menţionîndu-se, totodată, că nici unul nu este exclus: ,,...in *omnis* non solum singula colliguntur, verum etiam innuitur quod nullum excipiatur"[392]. Am putea probabil spune, deci, că expresia *omnis homo* este un nume compus ce înlocuieşte orice individ uman fără excepţie, în timp ce expresia *quidam homo* este un nume compus ce desemnează în mod nedeterminat un om sau altul[393]. Şi întrucît o atare expresie poate să apară la fel de bine în locul predicatului unei propoziţii ca şi în locul subiectului, trebuie să admitem două feluri de universalitate şi două feluri de particularitate în propoziţii, împreună cu relaţiile de opoziţie corespunzătoare: „Potest quoque in pro- positionibus duplex universalitas aut particularitas accipi signis quantitatis tam subiecto quam predicato appositis"[394]. Se va observa că în toate aceste cazuri Abelard consideră termenii ca nume ale lucrurilor, adică se situează pe o poziţie care va fi numită mai tîrziu concepţia extensională a propoziţiilor categorice.

Modul de argumentare al lui Abelard arată, în multe locuri, că

391*• **E. A. Moody, *Trufh atid Consequence in Medieval Logic,* pp. 52 — 53.**

392***Dialectica,* p. 187.**

393***Ibid.,* p. 188.**

394*IM* ***Ibid.,* p. 190.**

el polemizează cu concepţiile predecesorilor sau contemporanilor, iar uneori el spune în mod explicit că teza pe care o critică a fost susţinută de un alt logician. Aşa se întîmplă în discuţia sa despre modalitate. într-adevăr, el ne informează că unul dintre profesorii săi (probabil William de Champeaux) a susţinut că orice propoziţie modală priveşte sensul altei propoziţii, astfel încît a spune *Possibile est Socra- tem currere* înseamnă a predica posibilitatea sensului *(sensus)* propoziţiei *Socrates currit*[395]. Abelard nu contestă că expresiile ce conţin termenul *possibile* sau alte cuvinte similare pot fi interpretate în acest fel. Dimpotrivă, el subliniază că această interpretare concordă foarte bine cu ceea ce el a spus anterior despre adevăr ca o proprietate a conţinuturilor prepoziţionale[396]. El pare a avea în vedere tocmai această interpretare atunci cînd spune: „... *verum ...* antecedit quidem ad *possibile,* sequitur vere ad *necessarium ; falsum* autem ad *impossibile* tantum sequitur"[397]. Dar el susţine că o propoziţie pentru care este valabilă această interpretare nu este strict vorbind modală, deoarece ea nu comportă nici o modificare a raportului jîropoziţional dintre lucruri, ci este doar o simplă aplicare a unui tip special de adjectiv la un conţinut propoziţional simplu. O propoziţie autentic modală este, după el, cea care implică modalitatea *secundum exposi- tionem de rebus*[398]. Aceasta poate fi construită prin intermediul unui adverb ca *possibiliter,* dar ea poate fi construită şi cu ajutorul unui adjectiv modal împreună cu un acuzativ şi un infinitiv. într-adevăr, deşi *Nullum hominem possibile est esse album* poate fi luată ca o propoziţie singular-afirmativă adevărată cu înţelesul „Este posibil ca nici un om să nu fie alb", ea poate fi luată, de asemenea, ca propoziţie universal-negativă falsă cu înţelesul „Nici un om nu poate fi alb" sau „Este imposibil ca vreun om să fie alb". După Abelard, nu avem de-a face cu o propoziţie cu adevărat modală, dacă aceasta nu este luată în al doilea sens, astfel încît cuvîntul modal să califice legătura şi, prin urmare, să se poată spune că exprimă un mod sau o manieră de unire.

în acest contrast dintre *expositio de sensu* şi *expositio de rebus* (care apare, de asemenea, în comentariile lui Abelard la *Despre interpretare* ca o distincţie între *expositio per compositionem* şi *expositio per divisio- nem,* cu o referire la *Respingerile sofistic^[01])*

---

395 **" **Ibid.,* p. 195.**

396 ***Ibid.,* p. 205.**

397 *»» **Ibid.,* p. 204.**

398 ***Dialectica.,* p. 206.**

[1,7] Minio-Paluello, *Abaelardiana Inedita, Twelfth Century Logic, Texte and Siudies,* II, pp. 13 şi urm.

avem o încercare de a trasa o distincţie între calificarea externă şi cea internă, pe care am considerat-o într-un capitol anterior ca o justificare posibilă pentru anumite trăsături curioase ale teoriei aristotelice a silogismelor modale. Unii logicieni medievali de mai tîrziu au vorbit despre o distincţie între modalitatea *de dicto* şi modalitatea *de re,* admiţînd prin aceasta că propoziţiile *de dicto* pot fi considerate în mod propriu modale. Dar cel puţin unii l-au urmat pe Abelard, spunînd că propoziţiile autentic modale nu presupun niciodată aplicarea adjectivelor modale la conţinuturile propoziţionale. Această particularitate a doctrinei lui Abelard a fost nefericită. într-adevăr, astăzi pare evident că folosirea cuvintelor modale *de dicto* este fundamentală şi că, dacă cuvintele modale sînt uneori întrebuinţate astfel încît să transmită o calificare modală inextricabil internă, aceasta nu trebuie luată ca întrebuinţarea elementară şi de bază, ci mai degrabă ca o mărturie a complexităţii discursului în care apare. Sub unele aspecte, cuvintele modale sînt ca particulele negative. Aşa cum spune pe bună dreptate Abelard, pentru a obţine negativa unei propoziţii date, trebuie să introducem o particulă negativă într-un astfel de loc încît ea să poată opera asupra întregii propoziţii iniţiale. Dar o particulă negativă poate să apară totuşi într-un loc oarecare dintr-o propoziţie mai complexă, astfel încît ea să nU opereze asupra întregului şi din care loc ea să nu poată fi eliminată prin nici o parafrază ingenioasă. Evident, în acest caz ar fi neînţelept să spunem că numai propoziţiile complicate de cel de-al doilea fel sînt cu adevărat negative. Dimpotrivă, este mult mai raţional să spunem, cum face de fapt şi Abelard, că o propoziţie de cel de-al doilea tip nu este necesar să fie negativă ca întreg. La fel, nu este necesar ca o propoziţie care conţine o modalitate *de re* să fie modală ca întreg. însăşi contestarea denumirii (de modale) pentru propoziţiile de forma „Este posibil ca nici un om să nu fie alb" pare a nu fi decît o adeziune pedantă la sugestiile derutante ale cuvîntului *modus.* Unii dintre învăţaţii de mai tîrziu par a se fi apropiat de înţelegerea acestui aspect, dar în genere influenţa tradiţiei a fost prea puternică pentru ei.

Tratînd modalitatea, Abelard spune, aproape de la bun început, că *possibile* şi *contingens* sînt echivalente[399] [400]. Această observaţie provine, desigur, de la Aristotel, dar se pare că Abelard o foloseşte mai curînd ca o nouă definiţie pentru *contingens,* decît ca o restricţie a lui *possibile* la ceea ce nu este necesar. într-adevăr, deşi el priveşte *necessarium, possibile* şi *impossibile* ca pe cele

399 ***Dialectica,* p. 193.**

400 ***[10]» Ibid.,* pp. 198-9.**

trei cuvinte modale de bază ale căror relaţii va trebui să le discute, el spune că *Necesse est Socratem esse album* atrage după sine *Possibile est Socratem esse album,* care nu ar fi adevărată dacă *possibile* ar fi luat ca însemnînd ceea ce înseamnă în mod obişnuit *contingens*[199].

De la modalitate, Abelard trece la problema contingenţilor viitori. Aici, după cum ne putem aştepta, el întrebuinţează cuvîntul *contingen- tia* într-un mod apropiat de sensul obişnuit. într-adevăr, el spune că este contingent ceea ce poate să se întîmple sau nu şi compară aceasta cu *necessarium* şi cu *naturale,* dînd ca exemple pentru ultimul propoziţia că un om va muri[401]. Trecutul şi prezentul, spune el, sînt determinate, căci deşi noi nu cunoaştem dacă numărul stelelor este par sau impar, el este cu certitudine una sau alta[402]. Propoziţiile adevărate despre trecut sau despre prezent sînt în mod determinat adevărate, deoarece adevărul lor poate fi, cel puţin în principiu, atestat din cunoaşterea faptelor pe care ele le enunţă. în schimb, nici o propoziţie de *contingenti futuro* nu poate fi sau determinat adevărată, sau determinat falsă în sensul de mai sus, ceea ce nu înseamnă a spune că nici o asemenea propoziţie nu poate fi adevărată sau falsă. Dimpotrivă, orice asemenea propoziţie este adevărată, dacă rezultatul va fi aşa cum este enunţat de ea, chiar dacă acest rezultat ne este necunoscut („si futurum sit ut propositio dicit, eşti ignoratum nobis sit")[114]. Aristotel a vrut să susţină în *Despre interpretare* că deşi o propoziţie adevărată este în mod necesar adevărată cînd este adevărată, nu rezultă de aici că ea este în mod necesar adevărată pur şi simplu şi întotdeauna[113]. în privinţa problemei liberului arbitru, un oponent ar putea susţine probabil, asemenea stoicilor, că judecăţile şi acţiunile oamenilor sînt, ele însele, evenimente necesare şi, prin urmare, nu sînt excluse din doctrina necesităţii universale, dar este posibil că nu această rezolvare urmărea s-o discute Aristotel[114].

în aparenţă, acest pasaj este o încercare de a-l apăra pe Aristotel de învinuirea de a fi negat validitatea universală a principiului biva- lenţei şi pînă la un punct este o explicaţie plauzibilă a unui test foarte obscur. Dar pasajul conţine şi o încercare de a lua în serios ideea că o propoziţie poate fi adevărată într-un moment şi neadevărată într- altul. Abelard nu defineşte aici în mod expres o propoziţie necesară ca una adevărată în toate

401 ***Ibid.,* p. 211.**
402 ***Ibid.,* p. 212.**
[112] ***Dialectica.,* p. 213.**
[112] ***Ibid.,* p. 221.**

timpurile şi o propoziţie contingenţă ca una adevărată doar într-un anumit moment, dar el pare a identifica aici necesitatea absolută cu adevărul în toate timpurile şi, în mai multe alte locuri, el menţionează aceasta ca un semn distinctiv al adevărurilor necesare; îndeosebi despre *consequentiae,* cum este *si est homo, est animal,* el spune că ele sînt *verae ab aeterno.* Supoziţia că adevărurile contingente pot fi adevărate într-un moment şi neadevărate într- altul nu concordă cu doctrina după care adevărul aparţine în primul rînd conţinuturilor propoziţionale şi nu semnelor propoziţionale care exprimă aceste conţinuturi. Abelard nu a izbutit însă să observe această dificultate, şi modul său de a vorbi despre adevăr-la-un- moment-dat a fost urmat de mulţi dintre succesorii săi.

După aceste preliminarii dezvoltate, care ocupă 180 de pagini din ;extul imprimat, pare surprinzător că întreaga teorie a silogisticii este prezentată în 18 pagini. Prezentarea figurilor şi a modurilor, ca şi •educerea modurilor din figurile a doua şi a treia la cele din figura ntîi, atît cît sînt date, este satisfăcătoare, dar destul de fragilă. Se iau foarte puţine lucruri, de exemplu despre silogismele modale, şi iu se spune absolut nimic despre filosofia raţionamentului deductiv. Aceasta s-ar datora în parte orientării intereselor lui Abelard: el era probabil interesat mai mult în problemele de metafizică decît în teoria iistemelor deductive. Probabil însă că ponderea acordată diferitelor chestiuni a fost determinată în primul rînd de natura textelor logice itilizate în genere în epoca sa. în întreaga sa *Dialectica* sînt numai trei [403] referiri la *Analiticile prime* ale lui Aristotel, în comparaţie cu peste 250 de referiri la *Categorii* şi la *Despre interpretare,* care aveau o largă circulaţie şi erau binecunoscute. Totuşi, nu trebuie să conchidem că Abelard nu ar fi văzut niciodată o versiune latină a *Analiticilor prime,* căci cel puţin două dintre citările lui Abelard din această lucrare nu pot proveni din nici o sursă secundară cunoscută, cum ar fi, de exemplu, lucrarea lui Boeţiu *De Syllogismo Categorica*[116]*.* Este posibil ca el să fi întîlnit în vreo bibliotecă oarecare o copie a traducerii lui Boeţiu, dar el nu a studiat-o amănunţit şi nu putem presupune că ea era accesibilă auditorilor sau cititorilor săi.

Ca şi în scrierile lui Boeţiu, şi aici cercetarea aşa-numitelor *loci* (adică a topicelor) se bucură de un spaţiu larg. De fapt, Abelard acordă acestora mai multe pagini decît a acordat tuturor celorlalte părţi ce au supravieţuit din primele două tratate, şi trebuie să admitem că o bună parte din ceea ce spune el va părea

403 ***Ibid.,*** **pp. 216 şi 222.**

plictisitoare cititorului modern care caută dovezi ale dezvoltării logicii formale. Dar această parte a lucrării conţine acea relatare a sa despre *consequentiae* din care a apărut una dintre cele mai interesante noutăţi ale logicii medievale.

în accepţia lui Abelard, cuvîntul *consequentia* nu înseamnă, aşa cum însemna pentru Boeţiu, modul în care o propoziţie decurge din alta. Cînd doreşte să vorbească despre relaţie, el foloseşte cuvîntul *consecutio*[116], deoarece el rezervă *consequentia* pentru sensul de „propoziţie condiţională". Din modul în care el explică această accepţie putem conchide cu certitudine că ea a fost adoptată de alţii înaintea sa[117]. Aşa cum spune el, ea pare a fi întemeiată pe întrebuinţarea cuvîn- tului *consequens* pentru desemnarea celei de-a doua părţi a unei propoziţii condiţionale. Dar nu încape nici o îndoială că lui Abelard acest cuvînt îi sugera şi decurgerea în sensul în care concluzia unui raţionament valid se spune că decurge din premise. El ne mai spune că unii autori, inclusiv unul dintre profesorii săi (probabil William de Champeaux), credeau că pentru a păstra adevărul unei propoziţii condiţionale probabilitatea este suficientă. Dar, după concepţia sa, prin întrebuinţarea acestei forme nu este implicată nimic altceva decît *neces- sitas consequtionis*[116]. Pe scurt, el presupune că enunţurile condiţionale sau, în orice caz, cele pe care el le numeşte *consequentiae* sînt enunţuri ale conexiunii necesare, ca şi cele pe care le dăm uneori pentru justificarea inferenţelor, şi de aceea găseşte că este de dorit să le considere [404] [405] ii detaliu atunci cînd cercetează teoria topicelor. Mai mult, deoarece 4 susţine că sînt enunţuri despre necesitate, el crede că dacă ele sînt n vreun fel adevărate, ele trebuie să fie adevărate *ab aeterno*[113].

Unele raţionamente, spune el, sînt perfecte, în sensul că premisele or sînt prin ele însele suficiente pentru stabilirea concluziei. Dacă :onstruim un anumit condiţional care are ca antecedent conjuncţia >remiselor unui astfel de raţionament şi ca consecvent concluzia, re- ultatul este o *consequentia* adevărată *secundum complexionem,* adică n virtutea structurii sale formale. De exemplu, putem lua: ,,Si omnis lomo est animal et omne animal est animatum, omnis homo est ani- natus". Putem înlocui termenii după voia noastră prin alţii, dar ceea e vom obţine va fi întodeauna o *consequentia* adevărată, cu condiţia bar să se păstreze modelul

---

404**B. Geyer „Die ältesten lateinischen Vbersetzungen der Analytik, Topik, und Blen- ehflr", *Philosophisches Jahrbuch der Gbrresgesellschaft,* XXX (1917), pp. 25—43.**

405***Dialectica,* pp. 163 şi 472. *Ibid.,* p. 165.**

***" *Ibid.,* pp. 253 şi 271-4.**

întregului. Există totuşi şi alte raţionamente care pot fi numite imperfecte, deoarece ele nu satisfac această ondiţie, ci reclamă pentru justificarea lor unele adăugiri *ex rerum ■atura.* Adevărul unei *consequentia* ce ar corespunde unui astfel de aţionament depinde de natura lucrurilor desemnate de către termeni îtr-un mod deosebit de cel în care depinde adevărul unei *consequentia* 1 cadrul unui raţionament perfect. într-adevăr, dacă vom înlocui nii termeni prin alţii, rezultatul ar putea fi o propoziţie falsă;

„Istae ergo consequentiae recte ex natura rerum verae dicuntur quarum veritas ia cum rerum natura variatur; illae vero veritatem ex complexione, non ex rerum itura, tenent quarum complexio necessltatem în quibuslibet rebus, cuiuscumque sint ibitudlnis, aeque custodlt, sicut in syllogismis vel in consequentiis quae formas >rum tenent ostenditur"[1'0].

Un *locus* a fost definit de către Cicero ca un *sedes argumenti,* şi din unctul de vedere al distincţiei pe care am introdus-o mai sus putem june, de asemenea, că el este *vis inferentiae* al unui raţionament nperfect[121]. Astfel, cînd trecem de la premisa *Socrates est homo* la con- uzia *Socrates est animal,* noi folosim *locus a specie* a cărui *maxima ropositio* este *De quocumque praedicatur species, et genus.* Dacă vom icerca totuşi să precizăm cu ce contribuie *locus* în acest caz particular, □m obţine o *consequentia* care este adevărată *ex rerum natura,* şi îume *Si Socrates est homo, est animal.* Aşadar, *maxima propositio* lui *locus* poate fi descrisă ca principiul care conţine în sine sensul ituror acestor *consequentiae*[406]*.* Boeţiu a sugerat că există, de ase- enea, *maximae propositiones* şi pentru silogisme[128]. Este adevărat că noi putem reda orice silogism sub forma unei reguli generale ca: ,,Si aliquid praedicatur de alio universaliter et aliud praedicetur de predicato universaliter, illud idem praedicatur et de subiecto universaliter"[407]. Dar regulile de acest fel nu trebuie confundate ca maximele, în adevăr, silogismele sînt deja perfecte în virtutea structurii *(corn- plexio)* lor şi nu au nevoie de întemeieri din afară[408 409]. După cum se ştie, despre silogismele din figura a doua şi a treia s-a spus că sînt imperfecte, dar, după Abelard, această observaţie se referă la claritatea *(evidenţia)* şi nu la caracterul lor

---

406 *«• Ibid.,* **pp. 160 şi 279.**
»• Ibid.,* **p. 256.**
Ibid., **p. 253.**
" Ibid.,* **p. 263.
[n] Dt Difftrtniiis Topids, **I, 1173B.**
407 *Dialectica,* **p. 261. Subjonctivul apare în textul tipărit.**
408 *[1"] Ibid.,* **p. 261.**
409 *[124] Ibid.* **pp. 283-5.**

conclusiv *(inferentia),* care este perfect, deşi noi nu-l putem descoperi tot atît de repede ca în căzu cînd termenii lor ar fi aşezaţi în ordine dreaptă.

Nemulţumindu-se să insiste asupra faptului că forma condiţionali trebuie luată ca exprimînd conexiunea necesară, Abelard trece ma departe şi afirmă că însăşi expresia *consecutionis necessitas* este insu ficientă ca formulare a cerinţei sale, deoarece ea poate fi înţeleasă ş într-un sens slab, care comportă consecinţele inadecvate *(inconvenien tia).* Unii oameni spun că o *consequentia* este în mod necesar adevă rată dacă este imposibil ca antecedentul să fie adevărat fără să fie adevărat şi consecventul. Da prima vedere, o asemenea interpretare pare raţională, dar ea ne face să acceptăm ca o *consequentia* adevărate aserţiunea paradoxală: *Si Socrates est lapis, est asinus.* în adevăr este imposibil ca Socrate să fie o piatră şi astfel este imposibil ca e să fie o piatră fără a fi un măgar. Trebuie deci să înţelegem *consecutioni necessitas* într-un sens mai strict, după care antecedentul enunţulu condiţional adevărat reclamă în mod intrinsec consecventul *(ex se ips exigit)*[lie]*.* Această teză foarte interesantă a lui Abelard pare a reprezent; începutul unei îndelungi dezbateri medievale despre paradoxuril implicaţiei. într-adevăr, cu greu am putea considera drept un acei dent faptul că logicienii de mai tîrziu care au luat parte la aceast dezbatere menţionează îndeobşte ca exemplu de imposibil omul c ar fi măgar şi uneori, de asemenea, ca şi Abelard, întrebuinţeaz *Brunellus* ca nume al unui măgar[410]. Dar modul în care Abelard aplic definiţia sa strictă a conexiunii necesare pare a fi nefericit. *Consequenti „Si est homo, est animal",* pe care o citează adesea ca un exemplt spune el, este satisfăcătoare, deoarece este un caz de trecere de la ms puţin general *(inferius)* la mai general *(superius)* care, după cui spune Priscian, este subînţeles în primul. Pe de altă parte, el cons: deră că ne-am îndepărtat de standardul cel mai înalt de rigoare, d udată ce am formulat o *consequentia* care cuprinde presupunerea . două substanţe distincte, cum sînt, de exemplu, *Si homo est, lapis ■on est* sau *Si paternitas est, filiatio est.* într-adevăr, spune el, într-un semenea caz, sensul consecventului nu este conţinut în sensul ante- edentului şi adevărul întregului poate fi stabilit numai printr-o cu- Loaştere particulară a naturii („posterius ex naturae discretione et iroprietatis naturae cognitione")[128].

Este dificil să găsim o interpretare satisfăcătoare pentru acest pasaj. va prima sa parcurgere, un cititor modern ar putea fi înclinat

410 ***Ibid.,* p. 293.**

să creadă ă este o încercare de a opera o distincţie între adevărurile *a priori* e pot fi atestate prin considerarea înţelesurilor cuvintelor prin care înt exprimate şi adevărurile *a posteriori* sau empirice, care pot fi Lescoperite numai prin cercetarea experienţei. Dar această ipoteză ste aproape sigur un anacronism. Nu avem nici o dovadă care să trate că Abelard are vreo idee despre ceea ce numim în prezent metoda nductivă. în afară de aceasta, exemplele citate mai sus sînt cu totul nadecvate pentru o astfel de teorie. Explicaţia pare a fi mai degrabă aptul că atunci cînd noi trebuie să vorbim despre relaţii de un anumit ;en (inclusiv relaţia de incompatibilitate între proprietăţile observate a diferite obiecte), nu putem să ne sprijinim exclusiv pe cunoaşterea lefiniţiilor *per genus et differentiam,* deoarece acestea sînt complet nadecvate pentru rezolvarea problemelor care pot să apară. Putem ti, de exemplu, că un om este prin definiţie un animal raţional şi, imilar, că o piatră este prin definiţie un mineral solid, dar aceste ragmente de informaţie nu ne dau prin ele însele posibilitatea să spu- em că dacă ceva este un om, el nu este o piatră. Da fel, întrucît ste imposibil să introducem noţiunea de paternitate printr-o defi- iţie în termeni nerelaţionali, este evident că nici o atare definiţie u poate fi citată pentru demonstrarea celui de-al doilea exemplu 1 lui Abelard. Lucrurile se prezintă ca şi cum el ar recunoaşte aici entru moment limitarea gravă a concepţiei aristotelice despre ştiinţă e care a moştenit-o de la Boeţiu, dar nu înţelege modul potrivit de o depăşi. în loc de a încerca *(a)* de a găsi teoriei relaţiilor un loc în >gica formală şi *(b)* de a trasa o linie de demarcaţie între cercetarea *priori* şi cea empirică, el păstrează schema aristotelică, sugerînd tot- dată că poate fi dezvoltată în plus o nouă logică, neformală, care se a ocupa de toate *consequentiae* adevărate *gratia terminorum,* adică 1 virtutea termenilor ca ceva distinct de structura lor.

El explică această concepţie extinsă despre logică în următorul asaj :

[1-8] ***Ibid.,*** **p. 284.**

„Hoc autem logicae disciplina e proprium relinquitur, ut scilicet vocum impositiom pensando quantum unaquaque propouatur oratione sive dictione discutiat. Physict vero proprium est inquirere utrum rei natura consentiat enuntiationi, utrum ita ses ut dicitur, rerum proprietas habeat vel non. Est autem alterius consideratlo alteri necei saria. Ut enim logicae discipulis appareat quid in singulis intelligendum sit vocabuli prius rerum proprietas est investiganda. Sed cum ab his rerum natura non pro se se pro vocum impositione requiritur, tota eorum intentio referenda est ad

logicam. Cm autem rerum natura percontata fuerit, vocum significatio secundam rerum proprieti tes distinguenda est, primo quidem in singulis dictionibus, deinde in orationibus qut ex dictionibus iunguntur et ex ipsis suos sensus sortiuntur"[1]*'.

Luate în sine, primele două formulări pot fi înţelese ca implicîn o distincţie de rezonanţă modernă între logică în calitate de studi al semnificaţiilor şi fizică în calitate de studiu al faptelor. într-adevăi Abelard spune că îi revine ştiinţei logicii să reflecteze asupra converi ţiilor care dau cuvintelor înţelesul lor şi astfel să cerceteze ce anum se propune prin diferite expresii, în timp ce îi revine fizicii să cercetez dacă lucrurile au însuşirile ce le sînt prescrise prin diferite propoziţi Dar el trece mai departe şi adaugă numaidecît că cel ce studiază logic trebuie să cerceteze natura lucrurilor pentru a descoperi ce trebui înţeles prin diferite cuvinte şi susţine că toată această activitate ar loc pentru a introduce convenţiile privind utilizarea cuvintelor *(pr vocum impositione).* Ideea pe care vrea să o sugereze apoi este că limbi poate fi perfecţionată şi reglementată astfel încît cel care o învăţ să stăpînească toate ştiinţele. Dacă Abelard a susţinut într-adevă această concepţie, el a fost primul dintr-un distins dar excentric şi de învăţaţi. Din nefericire, pasajul este prea succint pentru a clarifici pe deplin opiniile sale.

Multe dintre maximele pe care Abelard le enunţă pentru diferitei sale topice pot fi omise aici, dar în discuţia sa despre *consequentia* el are prilejul de a folosi în mod firesc diferite reguli ale logicii formale şi ar fi poate interesant să prezentăm cîteva dintre ele. Întîmplătoi ele sînt numite, de asemenea, maxime.

Prima este regula care va fi numită mai tîrziu *modus ponendo p< nens:*

(1) *Posito antecedente ponitur consequens,*
iar cea de-a doua regulă corespunde lui *modus tollendo toUens*
(2) *Perempto consequente perimitur antecedens.*

Fiecare este citată din cînd în cînd prin alte cuvinte, dar versiunile dat mai sus sînt cele mai scurte[130]. Cînd le prezintă, Abelard spune că fi< care poate fi derivată din cealaltă, deoarece este posibil să argumei

[1,1] ***Dialectica,* pp. 286 — 7.**

*"• **Ibid.,* p. 288.** tăm de la *Si est homo est animal* la *Si non est animal non est homo* şi reciproca. Demonstraţia sa de echivalenţă este prin *reductio ad impossibile.* într-adevăr, dacă cineva admite prima dintre consecinţele menţionate mai sus şi se îndoieşte în acelaşi timp de a doua, el spune de fapt că nu pot exista animale,

deşi există un om. Dar prin prima *consequentia* pe care el o admite trebuie să existe un animal, dacă există un om. Şi astfel, oponentul este convins de afirmaţia că nu pot să nu existe animale, cînd există totuşi un animal. O contradicţie similară rezultă dacă oponentul acceptă cea de-a doua *consequentia,* în timp ce o respinge pe prima.

Imediat după cele de mai sus, Abelard dă un număr de reguli negative, şi anume că nu pot exista raţionamente formal valide *(a)* de la afirmarea antecedentului la negarea consecventului sau (d) de la negarea antecedentului la negarea consecventului, sau (c) de la negarea antecedentului la afirmarea consecventului,sau *(d)* de la negarea consecventului la afirmarea antecedentului, sau (e) de la afirmarea consecventului la afirmarea antecedentului, sau (/) de la afirmarea consecventului la negarea antecedentului. El încearcă în mod greşit
;ă derive prima dintre acestea din (2) de mai sus prin întrebuinţarea irgumentului aristotelic care urmăreşte să arate că o propoziţie şi legaţia sa nu pot atrage ambele aceeaşi concluzie.

În continuare este dat ceea ce în epoca modernă s-a numit principiul tranzitivităţii pentru derivare (entailment). Acesta, de asemenea, :ste prezentat în diferite pasaje în forme variate, dintre care cea mai simplă este:

(3) *Si aliquid infert aliud quod inferat aliud, primum inferens infert iltimum*[131].

Lpoi, din raporturile adevărului şi falsului cu afirmaţia şi negaţia sînt ibţinute următoarele două maxime;

(4) *Si vera est affirmatio, falsa est negaiio,*
(5) *Si vera est negaiio, falsa est affirmatio*[132]

Din raporturile diferitelor modalităţi (inclusiv adevărul şi falsul) u noţiunea de consecinţă se obţin patru reguli:

(6) *Si antecedens possibile est esse, et consequens,*
(7) *Si antecedens verum est esse, et consequens,*
(8) *Si antecedens necessarium est esse, et consequens,*

[1,1] ***Ibid..*** **p. 297.**
[*•] ***Ibid.,*** **p. 395.**

(9) *Si consequens esse imposibile est, et antecedens,*

(10) *Si consequens esse falsum est, et antecedens ™*[3].

Există apoi unele variante. Vom întîlni, de exemplu, citată ca princi piu expresia *Nullum verum infert falsum*[411 412 413].

După eseul despre topice urmează cel despre ipotetice. în aceast perioadă, cuvîntul „ipotetic" era întrebuinţat încă pentru a cuprind deopotrivă propoziţiile condiţionale şi cele disjunctive, iar pentru ; fi distinse în cadrul titulaturii generale, primele erau uneori numiţi conjunctive. Întrucît el îşi prezintă eseul ca o prelucrare a conţinutulu lucrării lui Boeţiu *De Syllogismo Hypothetico,* Abelard păstrează ve chea terminologie, dar are tendinţa de a identifica înţelesul termenu lui „ipotetic" cu cel de „condiţional"[414] şi justifică aplicarea acestui; şi la propoziţiile disjunctive, arătînd că ultimele pot fi reduse la cel condiţionale[136]. Ipoteticele propriu-zise şi cele naturale *(naturales e rectae hypotheticae')* sînt acele *consequentiae* cu care el s-a ocupat pi larg în tratatul anterior şi, ca atare, el nu găseşte necesar să discut; din nou condiţiile lor de adevăr. Dar el observă aici, mai mult în trea căt, distincţia pe care a operat-o Boeţiu între condiţionalele adevărat; *per positionem terminorum* şi celelalte[415] [416]. Cea mai interesantă inovaţi; în cadrul observaţiilor sale introductive este tratarea propoziţiilo temporale construite prin folosirea lui *cum.* Boeţiu le privea pe aceste; ca pe nişte propoziţii condiţionale care nu conţin noţiunea de necesi tate şi despre care se poate spune, prin urmare, că sînt incidenţa adevărate. Abelard, pe de altă parte, refuză să admită că ele pot f numite în mod propriu ipotetice sau condiţionale, deoarece ele inclu; numai *comitatio,* ca ceva diferit de *necessitas consecutionis,* şi dă tre reguli prin care ele pot fi raportate la *naturales consequentiae:*

(I) *Quorumcumque antecedentia sese comitantur, et consequentia,*

(11) *Existente antecedente existunt simul quaelibet eius consequentia*

(III) *Existente antecedente cum quolibet, existit quodlibet eius consd*
quens.

Sînt date ca exemple de aplicare a acestor reguli:

---

411 ***Dialectica,*** **pp. 361—2.**
412 ***Ibid.,*** **p. 287.**
413[133] ***Ibid.,*** **pp. 287 şi 484-5.**
414[133] ***Ibid.,*** **p. 488.**
415 ***Ibid.*** **pp. 472-3.**
416[333] ***Ibid.,*** **pp. 482-4.**

(I) *Si cum est homo est medicus, cum est animal est artifex,*
(II) *Si est homo, cum est animatum est animal,*
(III) *Si cum est animatum est homo, est animal*[133].

Este demn de reţinut însă că pînă şi aici, unde încearcă să perfec- ioneze lucrarea lui Boeţiu, Abelard consideră indicat să dea exemple ormate din propoziţii subordonate ca *si est homo,* adică din propoziţii ubordonate ca cele pe care le-a întrebuinţat Teofrast, cu multe secole n urmă, în doctrina sa despre silogismele complet ipotetice.

Acelaşi conservatism răzbate în modul în care tratează Abelard aţionamentele ipotetice. într-adevăr, deşi el operează o modificare i ordinii în expunerea sa[13]* şi corectează un argument discutabil al ui Boeţiu pe care l-am menţionat în secţiunea anterioară[417], el îşi irmează îndeaproape magistrul în tratarea diferitelor moduri complexe. Viei, în cazurile cînd Boeţiu a întrebuinţat literele ca variabile, îşi ngăduie şi el acest procedeu, dar el îl foloseşte întotdeauna în scheme :a *Si est A est B,* unde literele marchează locuri ce urmează a fi comple- ate prin termeni generali. Două sute de ani mai tîrziu, Walter Burleigh :onsideră potrivit să urmeze această întrebuinţare în relatarea sa deşire sistemul lui Boeţiu, deşi el nu întrebuinţează variabilele nicăieri iltundeva. Pe de altă parte, Abelard nu acordă o atenţie specială ragmentelor de logică stoică păstrate de Boeţiu în comentariile sale supra *Topicii* lui Cicero. Probabil, relatarea problemei de către Cicero . fost prea obscură pentru a fi de vreun folos logicienilor medievali, hiar cînd ei erau mult dependenţi de doctrina lui Boeţiu.

După cum am menţionat anterior, Abelard susţine că negaţia proprie a oricărei propoziţii se obţine prin plasarea semnului negaţiei n faţa întregului. în opoziţie deliberată cu Boeţiu, el declară că dacă emnul negaţiei este inserat în oricare dintre propoziţiile componente le propoziţiei condiţionale, rezultatul nu este negaţia propoziţiei tiiţiale, ci o nouă propoziţie[418]. Astfel, *Si non est A est B* înseamnă celaşi lucru cu *Aut est A aut est B.* Similar, *Aut non est A aut est B* aseamnă acelaşi lucru cu *Si est A est B.* Potrivit concepţiei lui Abelard, ste o greşeală să se spună, cum au susţinut unii, că pentru adevărul nei disjuncţii este suficient să fie adevărat unul din termenii ei, după um este greşit să se spună, cum au făcut alţii, că este suficient să fie devărat unul dar numai unul. într-adevăr, sensul real al disjuncţiei rebuie să concorde întotdeauna, ca la Boeţiu, cu cel al condiţionalului sociat

417 *"• Ibid.,* **p. 515.**
110 ***Ibid.,*** **p. 507.**
418 ***Ibid.,*** **pp. 485** ***şi urm.***

care conţine noţiunea de necesitate. Dar, după Boeţiu, cei oi membri ai unei disjuncţii sînt în mod necesar incompatibili, ceea e este tot una cu a spune *Aut est A aut est B* nu este echivalentă cu *i non est A est B,* ci, mai degrabă, cu conjuncţia acestei propoziţii, cu *'i est A non est B.* Abelard respinge această cerinţă mai strictă pentru adevărul unei propoziţii disjuncte şi, odată cu ea, respinge şi raţii namentul care conchide de la afirmarea unui membru al disjuncţi la negarea celuilalt, adică ceea ce a fost numit mai tîrziu *modus p nendo tollens* din raţionamentul condiţional[142]. Deoarece el priveşl disjuncţia ca echivalentă cu un condiţional cu antecedentul negaţi *modus tollendo ponens* din raţionamentul disjunctiv este pentru în mod firesc un caz special al lui *modus ponendo ponens* al raţion: mentului condiţional.

Cînd abandonează cerinţa ca membrii unei disjuncţii să fie incomp; tibili, Abelard operează o retragere de la interpretarea tare a part culei disjunctive, introdusă, după cum credem, de către Hrisi] Acesta nu este singurul pas pe care îl face către o simplificare a logic propoziţionale. Deşi insistă asupra faptului că disjuncţia a doi memb trebuie înţeleasă ca echivalentă cu enunţul după care negaţia une: atrage pe cealaltă, el recunoaşte că această interpretare nu poate extinsă la disjuncţiile cu mai mult decît doi membri. După cum su ţine el, propoziţia adevărată *Aut est calidum aut frigidum aut tepidu* nu poate fi considerată în mod propriu ca echivalentă cu propoziţ *Aut est vera haec disiuncta „Est calidum aut frigidum" aut est tepidu* şi nici cu propoziţia *est calidum aut vera est illa disiuncta „Estfr gidum aut tepidum",* deoarece ultimele două sînt în mod evident fals dacă interpretăm *aut* prin referire la conexiunea necesară în acela mod, atît între ghilimele cît şi în afara ghilimelelor. Singura scăpai din această dificultate este să admitem un sens slab al disjuncţie ceea ce şi face Abelard atunci cînd spune că acesta poate fi găsit i întrebuinţarea lui *aut* sau *vel* pentru formularea predicatelor complej din propoziţiile categorice. Potrivit noii sale interpretări, disjuncţ: iniţială a celor trei membri este echivalentă cu propoziţia S» *non e calidum est frigidum vel tepidum* (unde *vel* are acest sens slab) şi, d» sigur, cu celelalte două propoziţii care pot fi formulate prin aceea schemă, permutînd cei trei termeni[148]. Faptul că Abelard a observ: această dificultate şi a încercat să o rezolve într-o manieră promiţ toare denotă acuitatea gîndirii sale. Pentru o soluţie completă a difict tăţii este suficient să se adauge observaţia că sensul slab al disjuncţie pe care Abelard îl descoperă doar în anumite predicate complex poate fi luat ca fundamental, întrucît sensul modal tare poate fi red; întotdeauna prin întrebuinţarea ca

prefix a expresiei „este neces ca” pentru a opera *de sensu* asupra întregii disjuncţii slabe.

După Abelard, propoziţiile temporale şi cele disjunctive pot convertite prin simple rearanjări ale propoziţiilor subordonate coi

»*• *Dialectica,* pp. 489, 491, 499, 531. Conform Boeţiu, *De Syll. Hyp.,* n, 876C. *ltt Ibid.,* pp. 492-3. ponente, iar propoziţiile condiţionale numai prin contrapoziţie, în conformitate cu regula: „Si aliquid antecedit ut aliud consequatur, si id quod consequitur non fuerit, nec illud quidem quod antecedit erit”. Se pare că unii logicieni au obiectat împotriva întrebuinţării cuvîntului „conversiune” în această ordine de idei, iar Abelard a considerat în consecinţă necesar să adune fragmente din autorităţile antice pe care le avea la dispoziţie şi care pledau pentru întrebuinţarea sa mai extinsă[144]. Acest aspect este interesant de reţinut numai întrucît el arată odată mai mult că au existat dezbateri amănunţite în şcolile logice de pînă la Abelard.

Ultimul tratat, *De Divisionibus et Definitionibus,* conţine puţine lucruri importante pentru dezvoltarea logicii, deşi el este interesant pentru istoria generală a filosofiei. Despre Roscellin se spune aici **că.** ar fi susţinut *insana sententia* că nimic nu poate fi alcătuit din părţi, deoarece orice parte este în mod firesc anterioară întregului căruia **îi** aparţine şi un întreg care îşi are părţile sale ar trebui, prin urmare, să fie anterior lui însuşi. S-ar părea că această teză paradoxală ar fi putut să aibă o oarecare legătură cu cearta în jurul universalelor, căci Abelard spune despre Roscellin în legătură cu aceasta: „Sicut solis vocibus species, ita et partes adscribebat”[145]. Imediat după acest pasaj urmează o observaţie despre doctrina privind *anima muncii* **şi** un enunţ despre motivele pentru care Abelard, în momentul respectiv, o considera incompatibilă cu credinţa catolică.

3. *Logica din universităţi*

Se poate presupune că mai există manuscrise medievale care redau lucrănle lui William de Champeaux sau ale altui precursor al lui Abelard. Dar este puţin probabil că ceea ce sperăm să descoperim va altera mult tabloul general al dezvoltării logicii dinainte de Abelard sau ne va conduce la revizuirea aprecierii importanţei sale. Dacă cercetăm istoria tîrzie a logicii medievale, vom întîlni o situaţie complet diferită. După secole de neglijare şi dispreţ (de exemplu, Prantl, în al treilea şi al patrulea volum din

lucrarea sa *Geschichte ier Logik),* realizările logicienilor medievali de la sfîrşitul secolului al cincisprezecelea sau de la începutul secolului al şaisprezecelea, accesibile în cărţi tipărite, au fost reconsiderate în lumina descoperirilor logicienilor moderni, şi lucrări care erau odinioară condamnate ca plictisitoare şi lipsite de valoare sînt acum preţuite ca anticipări strălucite ale inova-

[1M] ***Ibid.,*** **p. 496.** [*] ***Ibid.,*** **p. 555.** ţiilor recente. O astfel de reevaluare neaşteptată duce aproape inevitabil la exagerări şi la pierderea perspectivei. Astfel, autorilor din secolul al patrusprezecelea li s-a atribuit meritul unor observaţii care au fost pentru prima dată (făcute de către Abelard cu 200 de ani în urmă, şi formulări care proveneau de la Boeţiu sau de la unii comentatori arabi ai lui Aristotel au fost uneori citate ca giuvaeruri ale înţelepciunii creştine medievale. Dar în istoria literară, spre deosebire de arheologie, afluxul de entuziaşti nu distruge mărturiile. Dimpotrivă, el poate furniza stimulul pentru o cercetare prin care erorile entuziaştilor pot fi corectate. Aşa s-a întîmplat şi în cazul de faţă. într-adevăr, în prezent s-a stabilit că în afară de textele tipărite există numeroase tratate de logică în manuscris din secolul doisprezece şi din secolele următoare. Pînă cînd acestea nu vor fi toate editate sau cel puţin analizate şi descrise de către specialiştii în studii medievale, nu putem spera să determinăm în mod corect diferitele straturi ale uriaşului material[148]. Prin urmare, în această secţiune nu vom încerca să dăm decît o schiţă generală a istoriei logicii în evul mediu tîrziu, cu referiri la unii dintre cei mai cunoscuţi autori care au abordat acest subiect. Dar, pentru a oferi unele indicaţii asupra materialului abundent, ce trebuie triat, vom încerca să sistematizăm în secţiunile următoare informaţii despre două dintre cele mai interesante inovaţii care at apărut în expunerea logicii de-a lungul unei perioade de peste 250 de ani de la moartea lui Abelard.

Puţin timp după jumătatea secolului doisprezece, găsim în circulaţie întregul *Organon,* în vechea versiune a lui Boeţiu sau în alte traduceri noi, iar în următoarea jumătate de veac au devenit accesibile îr latină multe dintre celelalte scrieri ale lui Aristotel. Unele traducer au fost făcute în această perioadă în Spania, din versiunile în limbi arabă, iar altele în Italia de către eruditi care au venit în contact ct învăţătura bizantină. Faptul că în această perioadă s-au făcut ase menea traduceri se cuvine explicat mai curind prin redeşteptarea in telectuală a lumii occidentale decît prin vreun accident de ordin isto ric; într-adevăr, cei care au aflat

despre învăţătura arabilor au între prins îndelungi călătorii pentru a afla ce susţin aceştia. în 1126, d< exemplu, Abelard de Bath a adus în Occident tabelele trigonometrici ale lui Al Horezmi, al cărui nume, sub formă de „algoritm", a fos folosit mai tîrziu^pentru a desemna „calculul", aşa cum „Euclid" *i*

"* M. Grabmann dă unele informaţii despre unsprezece tratate tîrzii în articolul său ..Bearbeitungen und Auslegungen der Aristotelischen Logic aus der Zeit von Peter Abe lard bis Petrus Hispanus" *Abhandlungen der Preuflischen Akademie der Wissenschaftet* 1937, nr. 5. Dar L. Minio-Paluello a strîns copii fotografice a mai multor lucrări di această perioadă şi a început publicarea unei serii de texte şi studii sub titlul genera *Twelfth Cenlury Logic* (Roma, 1956). fost folosit pentru a desemna „geometria". Acele părţi din *Organon-u*| lui Aristotel care au fost acum introduse în şcoli pentru prima dată, fie în noi traduceri, fie în versiunea lui Boeţiu, şi anume toate în afară de *Categorii* şi *Peri Hermeneias,* au fost cunoscute mult timp după această perioadă ca *ars nova.* De acum înainte, lucrările de logică standard studiate la universităţile din Paris, Oxford şi în alte universităţi vor fi *Organon-u*| *Isagoga* lui Porfir, *De Divisionibus* şi *De Differentiis Topicis* ale lui Boeţiu, precum şi *Liber de Sex Principiis,* atribuită lui Gilbert de la Porr^e. Acesta din urmă era un tratat, alcătuit pe la mijlocul secolului al doisprezecelea, care completa *Categoriile* lui Aristotel, ocupîndu-se de teme pe care Aristotel nu le discutase în detaliu.

Prima lucrare medievală care ţine seama de întregul *Organon* este *Metalogicon* a lui John de Salisbury, scrisă în 1159. Aceasta vrea să fie o apărare a logicii împotriva atacurilor unui critic ignorant, dar principala sa valoare constă în informaţiile pe care ni le oferă despre situaţia învăţămîntului în secolul al doisprezecelea. în 1136, pe cînd era copil, John a studiat logica la Paris şi a fost mult impresionat de strălucirea profesorilor ale căror expuneri le-a ascultat. Pe atunci, Abelard se întorsese pentru un timp în învăţămînt, dar existau şi alţii care se ocupau cu multă pasiune de dialectică. Cînd John a revenit, doisprezece ani mai tîrziu, i-a găsit pe mulţi dintre ei dezbătînd aceleaşi chestiuni, ca şi cum în acest interval n-ar mai fi învăţat nimic, ci doar şi-ar fi pierdut moderaţia. „Şi astfel, scrie el, experienţa mi-a impus o concluzie evidentă, şi anume că, atît timp cît dialectica este separată de alte studii şi rămîne în sine, ea este fără vlagă şi sterilă şi nici nu pregăteşte sufletul pentru obţinerea roadelor filosofiei, exceptînd cazul cînd este concepută altfel"[419].

Cînd el scria acestea, *Fizica* şi *Metafizica* lui Aristotel nu

419 ***Metalogicon,* II, 10 (ed. Migne 869B).**

fuseseră încă incluse în planurile de învăţămînt universitare, aşa cum vor fi incluse o jumătate de secol mai tîrziu, astfel încît instrucţia filosofică putea prea bine să pară precară. Dar, în cursul următoarelor două secole, entuziasmul dialecticienilor a dus la o dezvoltare remarcabilă a filosofiei. Nu vom încerca să stabilim aici dacă rezultatele justifică marele efort intelectual declanşat. Se pare că sistemele lui Toma d'Aquino şi John Duns Scotus, la fel ca piramidele'egiptene sau palatul de la Versailles, nu trebuie admirate necondiţionat. Poate că miile de tineri care se luptau cu abstracţii subtile în universităţile medievale ar fi găsit un teren de afirmare mai bun în cercetările'literare, care pe atunci se considerau potrivite numai pentru şcolile de gramatică. Pe de altă parte, se poate argumenta că exerciţiile din universităţile medievale au pregătit drumul ştiinţei moderne, ascuţind mintea oamenilor şi făcîndu-i să reflecteze asupra metodelor de dobîndire **a** cunoştinţelor. într-adevăr, ar fi desigur o greşeală să presupunem că toţi filosofii din evul mediu au crezut în sistemele metafizicii deductive şi că ştiinţa experimentală a început brusc atunci cînd Galilei sau altul din epoca Renaşterii a făcut în mod justificat o observaţie **în** scopul de a respinge o generalizare a lui Aristotel sau Galen, tot aşa cum ar fi greşit să presupunem că Luther a fost primul care a preconizat reforma bisericii.

Cînd au fost traduse în latină scrierile lui Aristotel şi ale comentatorilor săi arabi, filosofii din Occident şi-au propus să asimileze noul material, dînd la iveală în acest scop nu numai comentarii, ci şi *tracta- tus* pe un subiect special, precum şi *summulae* sau compendii sistematice proprii. în domeniul logicii formale, lucrarea lui Aristotel care **a** produs cea mai puternică impresie asupra logicienilor din secolul al doisprezecelea nu a fost, aşa cum ne-am putea aştepta, *Analiticile Prime,* ci *Respingerile sofistice.* Motivul constă în faptul că această operă de mai tîrziu umplea un gol în colecţia lor de texte. Ei aveau deja cunoştinţă despre topice şi silogisme din ceea ce citiseră în scrierile lui Boeţiu, dar nu au putut pînă atunci citi un text despre sofisme şi ceea ce au găsit aici era pe gustul lor.

în teoria silogistică, ei trebuiau să se lupte cu doctrina silogismelor modale, care era nouă şi dificilă; la prima vedere se părea că erau puţine lucruri de adăugat, dacă în genere erau, la ceea ce a spus Aristotel. Pe de altă parte, aşa cum în epoca lui Abelard teoria topicelor, fiind mai puţin perfectă decît cea a silogismelor, lăsa loc pentru inovaţii, tot astfel, acum sofistica sau cercetarea sofismelor i-a incitat pe filosofi să-şi folosească ingeniozitatea pentru a crea şi rezolva noi jocuri de cuvinte şi

sofisme. Chiar înainte de răspîndirea lui *ars nova,* acest interes a apărut în *Ars Disserendi,* care a fost scrisă în 1132 de către englezul Adam de Balsham (numit, de asemenea, Parvipontanus, deoarece a predat la Petit Pont din Paris). După acest autor, care evită în mod deliberat terminologia tradiţională şi se laudă cu această originalitate, unul din principalele scopuri ale studierii logicii este de a dobîndi o asemenea stăpînire a limbii, încît să nu putem fi înşelaţi de sofisme[420]. Un asemenea demers presupune în mod firesc examinarea modurilor diferite în care pot apare sofismele, şi astfel îi împinge pe oameni să cheltuiască mult timp şi multe eforturi pentru elucidarea subtilităţilor limbajului obişnuit. Un paradox foarte interesant, pe care Adam de Balsham îl menţionează întîmplător, este posibilitatea unei mulţimi de lucruri de a avea o submulţime proprie egală :a mărime cu ea însăşi[421] [422]. Mai tîrziu, cînd gustul a fost stimulat de lectura lucrării lui Aristotel *Respingerile sofistice,* interesul pentru sofisme a devenit atît de mare, încît ele erau introduse în tot felul de contexte. Walter Burleigh, de exemplu, care a scris lucrarea sa *De Puritate Artis Logicae Tractatus Longior* în secolul al patrusprezecelea,

le presară cu atîta largheţe în ultima parte a lucrării sale, încît în unele paragrafe acestea ocupă mai mult de jumătate din spaţiu. Existau :hiar culegeri de *aurea sophismata* în scopuri didactice. Dar gustul pentru picant are tendinţa de a se risipi, şi ceea ce părea fascinant ajun- je să pară stupid şi plictisitor. Pentru oamenii Renaşterii, jocurile ogio-sofistice erau probabil partea cea mai demnă de dispreţ din edu- :aţia medievală.

Printre acele *sophismata* care au atras atenţia în mod special se listingea un grup alcătuit din variante ale paradoxului mincinosului, lumite pe atunci *insolubilia.* Adam de Balsham îl menţionează ca pe in binecunoscut joc de cuvinte despre un om *qui se mentiri dicit™⁰,* ar mai tîrziu au fost scrise mai multe tratate despre acesta. Dar pînă icum au fost întreprinse puţine studii asupra textelor care au supra- zieţuit şi nu putem nici măcar să spunem cînd şi cum a început cerce- area acestor *insolubilia.*

---

420 **Vezi L. Minio-Paluello, ,,The *Ars Disserendi* of Adam of Balsham, Parvipontanus" *Mediaeval and Renaissance Studies,* III (1954), pp. 116 — 69 şi, de asemenea, lucrarea sa *Twelfth Century Logic,* I (1956), unde textul este pentru prima dată tipărit complet. Adam este menţionat de către John de Salisbury in *Metalogicon,* II, 10.**

421[141] ***Ars Disserendi,* ed. L. Minio-Paluello, p. 92. Vezi I. Thomas, ,,A Twelfth Centuiy 'aradox of the Infinite", *Journal of Synibolic Logic,* XXIII (1958), p. 133 — 4.**

422 ***Ars Disserendi,* ed. L. Minio Paluello, p. 107.**

Paradoxul mincinosului nu este formulat n lucrările lui Aristotel, deşi un pasaj din *Respingerile sofistice,* n care se vorbeşte despre „povestea unui om care minte şi spune adevărul într-unul şi acelaşi timp", ar putea să se refere eventual la acest oc de cuvinte, dar pasajul în cauză nu este suficient pentru reconstrui- ea paradoxului, fără o apreciabilă ingeniozitate[423]. Sf. Pavel se referă ntr-adevăr la versiunea lui Epimenide, dar, se pare, el nu-şi dă seama ă e vorba de un paradox, căci el scrie: „Unul dintre ei .. . a spus: Cretanii sînt întotdeauna mincinoşi...». Această mărturie este adevă- ată"[424]. S-ar putea, deci, ca paradoxul să fi fost descoperit din nou n secolul al doisprezecelea. în orice caz, logicienii medievali nu erau atisfăcuţi de versiunile simple, de genul *Ego dico falsum,* drept care iu inventat variante mai complicate ca „Socrate spune «Ceea ce spune ?laton este fals » şi Platon spune «Ceea ce spune Socrate este adevă- at» şi nici unul nu mai spune nimic altceva. Oare ceea ce spune Socrate :ste adevărat sau fals?" Ei şi-au dat seama că încurcătura provine din încercarea de a realiza un fel de autoreferire, căci un *insolubile* er; definit ca o „propositio habens super se reflexionem suae falsitati: aut se non esse veram totaliter vel partialiter illativa[188]. Nu există însi o doctrină unică despre corelaţia unor astfel de paradoxuri cu teorii înţelesului şi a adevărului. Dimpotrivă, diferiţi logicieni medieval sugerau moduri diferite de a rezolva dificultatea. într-un manuscri anonim de la începutul secolului al patrusprezecelea se spune:

„Est autem triplex oppositio circa insolubilia, scilicet: cassatio, restrictio, soluţii secundum quid et simpliciter ... Cassantes autem dicunt quod dicens se dicere falsun nihil dicit ... Restringentes dicunt quod littera *falsum* non potest supponere pro ha oratione cuius est pars, nec similiter pars pro toto"[1M].

Cassatio sau doctrina nulităţii pare a fi punctul de vedere corect deşi aici (respectiv în extrasul tipărit) este dat fără motivare. *Restric tio,* formulată în limbajul teoriei despre *suppositio terminorum,* pare pe de altă parte, a fi prea restrictivă, deoarece ea exclude unele auto referiri nedăunătoare, cum este propoziţia „Ceea ce spun acum eşti o propoziţie în limba română". Cel de-al treilea punct de vedere repre zintă o sugestie nesatisfăcătoare extrasă din pasajul aristotelic menţio nat mai sus. Da începutul secolului al cincisprezecelea, fecundul scriito Paulus Venetus (Paul) enumeră cincisprezece încercări diferite de ; rezolva paradoxul, unele dintre ele nu prea impresionante, iar alteli doar

423 ***Respingerile sofistice,* 25 (180b 2—7).**
424 ***Epistola către Titus,* I, 12—13.**

variante ale unor sugestii binecunoscute, cum este aceea a lu Aristotel. Dintre cele cincisprezece, zece nu pot fi urmărite de către Prantl pînă la autorii lor; iar dintre acestea zece, una (a cincea dii lista lui Paul) pare a fi teoria casaţiei menţionată mai sus, în timp c< alta (a opta în lista lui Paul) este sugestia similară „că nici o *insolu bile* nu este adevărată sau falsă, deoarece nici una dintre acestea m este o propoziţie”[188]. Deoarece Prantl a fost cel puţin un deosebit d< sîrguincios alcătuitor de referinţe, s-ar putea întîmpla ca ceea ce nt a găsit el să nu mai fiefgăsit niciodată. Pe de altă parte, s-ar putes întîmpla să existe o discuţie amănunţită despre casaţie care aşteapti să fie publicată. în starea actuală a cercetărilor medievale este impo sibil să se spună cu certitudine ce se păstrează din logica medievali şi ce s-a pierdut.

Paulus Venetus, *Logica Magna,* p. 194t>, B ; citat parţial de către Prantl în *Geschi chte der Logik,* IV, p. 139.

[164] *Bibliothique Naţionale, Cod. Lat.* 16617, anterior *Codex Sorbonnensis* 1797; citat! in *Geschichte der Logik* a lui Prantl IV, p. 41. M. Grabmann crede că acest trata ar putea fi al lui William de Shyreswood, in care caz el ar fi, probabil, alcătuit în prim: parte a secolului al treisprezecelea. Cuvîntul *littera* în textul reprodus de Prantl est probabil un semn al citării ca *li* sau *ly* date de obicei de medievali.

[1,5] *Logica Magna,* p. 192r, B, e.s; citată în *Geschichte der Logik,* IV, pp. 138—9 *i* lui Prantl.

Cînd au fost traduse lucrările nelogice ale lui Aristotel, ele au fost la început suspectate, deoarece erau puse în circulaţie împreună cu interpretarea monopsihistă a filosofului arab Averroes (Ibn Roşd, 1126—98), care a trăit şi a lucrat în Spania. în decursul secolului al treisprezecelea, ele au fost scoase de sub orice bănuială şi conciliate cu creştinismul de către Albert cel Mare (1193—1280) şi Sf. Toma d’Aquino (1225—74). Doctrina lui Aristotel din *De Anima* despre sufletul intelectual a avut o importanţă centrală în controversele din această perioadă, atenţia fiind, prin urmare, orientată asupra aserţiunii lui Aristotel cum că sufletul devine conştient de lucruri prin primirea formelor *(species)* acestora în el însuşi. Această descriere a vieţii mintale era considerată în mod firesc ca o dezvoltare a învăţăturii familiare din primul capitol din *Despre interpretare,* unde se spune că sufletul are stări sau modificări care într-un sens sînt copiile lucrurilor externe. Astfel, vechea teorie a celor trei forme de discurs — scris, vorbit şi mintal — capătă o nouă viaţă. Gîndirea, se susţinea în general, se desfăşoară] prin intermediul unor *propositiones mentales* formate de către semnele naturale în suflet; aici, din nou, influenţa arabă a avut un rol important în

elaborarea detaliată a teoriei. în araba lui Avicenna (Ibn Şina, 979—1037) forma din suflet era identificată cu *ma'na,* respectiv cu un înţeles sau o noţiune; şi cînd lucrările lui Avicenna au fost traduse în latină, *ma'na* a fost redată în toate contextele prin *intentio,* care astfel a ajuns să aibă, în epistemologia medievală, sensul tehnic de „semn natural în suflet". Mai mult, aşa cum Porfir a distins între cuvinte de prima şi de a doua instituire sau folosinţă, tot aşa Avicenna a distins între semnele naturale de prim înţeles şi cele de-al doilea înţeles, spunînd că acestea din urmă sînt noţiuni abstracte, cum ar fi *genus* şi *species,* pe care oamenii le aplică la primele. Logica, a susţinut el, se ocupă numai ca *ma'ni* de cel de-al doilea înţeles, iar acestea sînt întrebuinţate în raţionamentul de la cunoscut la necunoscut:

„Subiectum vero logicae, sicut scisti, sunt intentiones intellectae secundo, quae apponuntur intentionibus primo intellectis, secundum quod per eas pervenitur de cog- nito ad incognitum, non in quantum ipsae sunt intellectae et habent esse intelligibile, quod esse nullo modo pendet ex materia, vel pendet ex materia sed non corporea"[1]".

Aceasta este originea discuţiei despre primul şi cel de-al doilea sens (intention), care a continuat pînă la sfîrşitul logicii medievale. Distincţia este, în esenţă, o dezvoltare a teoriei despre cele trei feluri de discurs, teorie care nu a lipsit niciodată din gîndirea logicienilor medievali şi care trebuie mereu amintită ca o supoziţie pe care se întemeiază

[1M] ***Avicennae Opera,*** **ed. Venice, 1508, *Philosophia Prima,* I, 2, p. 70v. A; citat de Prantl, *Geschichte der Logik,* II, p. 328, dar cu omiterea lui *non* Înainte de *in quantum.*** descrierea de către ei a logicii ca *scientia sermocinalis.* Avicenna însuşi vorbeşte despre *formele în gîndire* ca avînd trăsături pe care nu le-ar putea avea ca *forme in ele însele,* nici ca *forme in obiecte individuale:*

„In eis autem quae sunt extra non est essentialitas nec accidentalitas omnino, nec est aliquod complexum nec incomplexum nec propositio nec argumentatio nec cetera huiusmodi. Cum autem volumus considerare ad hoc ut sciamus eas, necesse est eas colligere in intellectu, et tune necessario accident illis dispositiones quae sunt propriae tantum intellectui"[425].

în perioadele următoare, analogia dintre limbă şi gîndire a fost uneori luată atît de strict încît propoziţiile mintale erau privite ca avînd o gramatică similară celei a propoziţiilor vorbite sau scrise. Pierre d'Ailly (1350—1425) spune, de exemplu, că termenii mintali pot fi diferenţiaţi, în sensul propriu al expresiei, ca substantive şi

425 ***Avicennae Opera,*** **ed. Venice, 1508, *Logica,* p. 2r, B; citat de cAtre Prantl in ■*Geschichte der Logik,* II, p. 328.**

verbe şi că substantivele au cazuri:

„Terminorum mentalium proprie dictorum aliqui naturaliter significant nominaliter et tales naturaliter sunt nomina, aliqui naturaliter significant verb aii ter et tales sunt naturaliter verba, et sic de aliis partibus orationis.... Item aliquis naturaliter est nominativ! casus, alter genitivi, et sic de aliis"[426].

Fiecare dintre termenii despre care vorbeşte el aici este presupus a fi un *conceptus naturaliter significans aliquid vel aliqua,* şi este numit termen mintal *proprie dictus* pentru a fi distins de imaginea unui cu- vînt vorbit sau scris. O asemenea imagine poate fi descrisă ca un semn natural al cuvîntului al cărui imagine este; dar tocmai pentru că este o copie a cuvîntului, ea poate fi, de asemenea, descrisă ca un semn convenţional a ceea ce este în mod convenţional semnificat prin cuvînt:

„Terminus mentalis improprie dictus est conceptus vocis vel scripturae... et, licet significet naturaliter proprie vocem vel scripturam, cuius est naturalis similitudo, potest tamen cum hoc slgnificare ad placitum et subordinari alteri conceptul... v.gr. conceptus hulus vocis *homo* naturaliter proprie significat illam vocem *homo,* sed, ad placitum significat omnes homines et sic subordinatur in significatione illi conceptul qui naturaliter est repracsentativus omnium hominum"[188].

Pierre d'Aailly declară în continuare că adjectivele ,,adevărat" şi „fals" sînt aplicabile în sensul lor de bază la propoziţiile mintale, numite astfel în mod propriu. Dar această teză nu a fost unanim acceptată. într-adevăr, unii dintre contemporanii săi l-au urmat pe Gregor de Rimini (mort în 1358), care susţinea că adevărul şi falsul aparţin în mod propriu conţinuturilor propoziţionale pe care ei le numeau *complexe significabilia*[427] [428]. Aşadar, chestiunile ridicate de Abelard mai erau în discuţie 300 de ani mai tîrziu. Dacă John de Salisbury ar fi trăit de-a lungul a zece generaţii în loc de două, el ar fi descoperit că subiectele dezbătute de către logicieni erau tot acelea din perioada tinereţii sale.

Printre manualele de logică scrise după răspîndirea lui *ars nova,*

---

426 ***Conceptus,* citat de către Prantl în *Geschichte der Logih,* IV, p. 109. Aceasta nn este acelaşi lucru cu atribuirea de către stoici de cazuri părţilor lui Xcxvă.**

188 Ibid.

427[1,0] **Pentru detalii vezi Paulus Venetus, *Logica Magna,* I, 10 *(De Significato Proposi- \onis),* pp. 162 *r,* A — 167», B.**

[1,1] **Editat de M. Grabmann in *Siteungsberichte der Bayerischen Akademie, Phil. Hist. '.bteilung,* 1937, Heft 10. Introducerea sa conţine informaţii despre autor şi despre înauscris *(Bibliothique Naţionale, Cod. Lat.* 16617, anterior *Code Sorbonnensis* 1797). ţ iu în versul al treilea şl al patrulea din textul tipărit de Grabmann, p. 39, apare *ullus***

428 **loc de *nuUus.***

cel mai vechi care a fost tipărit pînă acum este *Introductiones in Lo- gicam* sau *Summulae* al lui William de Shyreswood[161]. Această mică lucrare, care conţine numai şaptezeci şi cinci de pagini de tipar în standardele noastre, a fost compusă de un englez în prima jumătate a secolului al treisprezecelea, probabil la Paris. Ea este compusă din şase părţi, care tratează despre propoziţii, predicabile, silogisme, topicele dialectice, *proprietates terminorum* şi sofisme.

în partea despre propoziţii se spune că pentru adevărul unei propoziţii conjunctive *(copulativa)* este necesar ca ambele ei părţi să fie adevărate, în timp ce pentru adevărul unei propoziţii disjunctive este de ajuns ca una dintre părţi să fie adevărată, iar pentru adevărul unei jropoziţii condiţionale *quod cum sit antecedens sit consequens.* Tot lici sînt discutate relaţiile dintre cuantorii *omnis, quidam* şi *nullus* şi modul în care aceştia pot fi combinaţi cu *non.* Rezultatul discuţiei iste rezumat în versurile mnemotehnice:

> Aequivalent *omnis, nullus-non, non-aliquis-non. Nullus, non-aliquis, omnis-non,* aequiparantur. *Quidam, non-nullus, non-omnis-non,* sociantur. *Quidam-non, non-nullus-non, non-omnis* adhaerent[1'2].

Cînd ajunge la modalitate, autorul îl urmează pe Abelard, distin-ŢÎnd între propoziţiile care prescriu un *modus* (necesitatea, posibili- ;atea sau imposibilitatea) unui *dictum* şi propoziţiile care atribuie nodal (adică într-un mod calificator) însuşiri unor subiecte deosebite le *dicta.* El trece însă mai departe şi spune că o propoziţie care este *ecundum constructionem* de primul fel (şi astfel nemodală în sens strict, :i mai curînd *de modo)* poate fi privită totuşi în anumite contexte ca nodală *secundum rem,* de exemplu în contextul raţionamentului ilogistic, cînd este tratată ca universală sau particulară în raport cu in subiect diferit de un *dictum.*

în partea despre doctrina predicabilelor apare schema diviziunii numită de obicei arborele lui Porfir, adică un tabel în care putem cobori, prin diviziuni dihotomice, la fiecare nivel, de la *substantia* prin *corpus, corpus animatum, animal, animal raţionale* la *animal raţionale mortale* sau *homo,* care reprezintă *species infima* ce conţine pe Socrate, Platon şi pe alţi indivizi umani. Acesta a fost sugerat de un pasaj din *Isagoga*[429] lui Porfir şi a fost, probabil,

---

429 ***Commentaria in Aristotelem Graeca,* IV (I), ed. A. Busse, p. 4, LL, 21—25.**

întrebuinţat în expunerea comentariilor lui Boeţiu. în ediţia lucrărilor lui Boeţiu care a fost tipărită la Basel în 1570 există un arbore care are la bază nu numai pe *Platon* ca nume al unui individ uman, ci de asemenea, aproape nepotrivit, pe *Brunellus* ca numele unui asin individual.

în partea despre silogisme îşi fac pentru prima dată apariţia faimoasele versuri mnemotehnice *Barbara celarent* sub forma:

> Barbara ceiarent darii ferio baralipton Celantes dabitis fapesmo frisesomorum; Cesare campestres festino baroco; darapti Felapton disamis datisi bocardo ferison.

Aici, fiecare cuvînt trebuie considerat ca o formulă a unui mod valid şi interpretat în concordanţă cu următoarele reguli: primele trei vocale arată cantitatea şi calitatea celor trei propoziţii care alcătuiesc un silogism, *a* reprezintă propoziţia universal-afirmativă, *e* cea univer- sal-negativă, *i* cea particular-afirmativă şi *o* cea particular-negativă; consoana iniţială din fiecare formulă ce urmează primelor patru arată că modul poate fi redus la acel mod dintre primele patru care începe cu aceeaşi consoană; s apărînd imediat după o vocală arată că propoziţia corespunzătoare poate fi convertită simplu în decursul reducerii în timp ce *p* în aceeaşi poziţie arată că propoziţia se converteşte parţiă sau *per accidens,* iar *m* între primele două vocale ale unei formule araţi faptul că premisele se inversează; c apărînd după una dintre primele două vocale indică faptul că premisa corespunzătoare trebuit înlocuită prin negaţia concluziei în scopul unei reduceri *per impos sibile.* Versurile, aşa cum sînt date aici, prezintă inconvenientul ci împărţirea lor nu corespunde întocmai cu clasificarea figurilor. Mulţ autori de mai tîrziu şi-au exersat ingeniozitatea pentru a sugera unelt perfecţionări. în pofida interesului său pentru modalitate şi a faptulu că a cunoscut *Analiticile prime,* William nu a încercat să trateze silo gismele modale.

Topicele sînt discutate după subdiviziunile obişnuite şi maximei sînt enunţate în stilul obişnuit, dar nu apare nici o menţiune a *conse quentiae-lor* ca în opera lui Abelard[430]. Se presupune că aplicarea unei maxime la un caz produce întotdeauna un raţionament de genul: „Socrates est homo, ergo Socrates est animal". Iar cînd se consideră că raţionamentul necesită o premisă suplimentară, aceasta este dată într-o asemenea formă încît să facă posibil un silogism categoric.

---

430 **IM Cuvîntul *consequentiae* apare în altă parte (p. 99), da. împreună cu seria *de con- secutio* a lui Abelard.**

în partea *De Proprietatibus Terminorum* apare o inovaţie medievală căreia îi vom rezerva o tratare aparte. în partea *De Fallaciis* este prezentată tratarea aristotelică a sofismelor, dîndu-se noi exemple, ceea ce arată interesul viu suscitat de acest subiect. Ca o ilustrare a echivocităţii este dat silogismul amuzant: „Quicumque sunt episcopi sunt sacerdotes; işti asini sunt episcopi; ergo işti asini sunt sacerdotes". Asinii şi îndeosebi Brunellus au fost mereu un subiect favorit al logicienilor medievali.

în manuscrisul care conţine singurul text medieval cunoscut pentru *Introductiones* există, de asemenea, alte cîteva lucrări de logică ce i-au fost atribuite lui William de Shyreswood, şi anume eseurile despre *syncategoremata, insolubilia* şi *obligationes,* teme despre care există numeroase scrieri distincte ale unor autori medievali. *Syncategoremata* sînt cuvinte ca ,,şi", „sau", „nu ", „dacă", „fiecare", „unii", „numai" şi „cu excepţia", care nu pot funcţiona ca termeni, dar prezintă o importanţă specială în logică, deoarece ele arată formele enunţurilor. Am menţionat deja un pasaj în care William de Shyreswood cercetează rezultatele combinării cuantorilor cu semnul negaţiei. I aptul că logicienii medievali considerau că merită să scrie despre ele tratate separate arată că ei şi-au dat seama de importanţa lor pentru logica formală. Dar ar fi probabil o greşeală să se presupună că aceste semne erau recunoscute ca formale într-un sens foarte strict. într-adevăr, cuvintele *incipit* şi *desinit* (însemnînd „începe" şi „opreşte") erau uneori incluse între *dictiones syncategorematicae,* deşi ele privesc distincţii temporale[431]. *Insolubilia* au fost deja menţionate. Tratatul atribuit lui William este cel care conţine o tratare a celor trei concepţii, *cassatio, restrictio* şi *solutio secundum quid et simpli cit e*. Obligationes* sînt obligaţiile asumate de o parte într-o discuţie, sau condiţiile în care trebuie desfăşurată o asemenea discuţie. F.ogicienii epocii au cercetat în detaliu ce implicaţii sînt conţinute m faptul că se face cutare sau cutare concesie în vederea argumentării, cum ar fi, de exemplu, împrejurarea că o anumită propoziţie este îndoielnică, şi au insistat isupra menţinerii consistenţei în limitele principiilor asumate în decursul oricărei discuţii. Piuă acum, puţiue lucrări moderne au fost consacrate cercetării acestei părţi a logicii medievale — dacă în genere există asemenea lucrări; dar se pare că această activitate trebuie comparată cu tratarea de către Aristotel a problemei în *Topica* şi *Respingerile sofistice.*

Se pare că William de Shyreswood a avut oarecare succes chiar

---

431**Walter Burleigh, *De Puritate Ar tis Logicae Tranaius Longior,* ed. Ph. Boehner, *Franciscan Institute Publicaiions,* Nz. 9 (1955) p. 191.**

în epoca sa, căci, scriind despre el în 1267, ca şi cum ar fi fost încă în viaţă, Roger Bacon spune că a fost un filosof mai mare decît Albert cel Mare. Deşi această judecată putea fi părtinitoare, întrucît Roger era franciscan iar Albert dominican, trebuie să admitem că William a fost un bun logician. Cîţiva ani mai tîrziu, Petrus Hispanus, care a devenit papă sub numele de Ioan al XXI-lea şi a murit în 1277, a scris un manual numit *Summulae Logicales,* care a avut mult mai multă influenţă asupra gîndirii ulterioare. Această lucrare a ajuns să fie acceptată ca manual standard de logică în tot cursul perioadei tîrzii a evului mediu şi era încă întrebuinţat la începutul secolului al şaptes- prezecelea, timp în care a fost reeditat de nu mai puţin de 166 de ori[432]. Marele său succes poate fi datorat faptului că el conţine mai multe şi mai bune versuri mnemotehnice decît lucrarea lui Shyreswood. în secolul al cincisprezecelea, el a fost tradus cu versuri cu tot în limba greacă, ceea ce a avut ca rezultat, între altele, faptul că Prantl, care a scris cu 400 de ani mai tîrziu, a considerat traducerea ca un original bizantin şi a elaborat o întreagă teorie gratuită despre influenţs Răsăritului asupra Apusului în secolul al treisprezecelea[197]. *Summulat* constă din douăsprezece scurte tratate, şase despre teme aristotelic* (propoziţii, predicabile, categorii, silogisme, topice şi sofisme) şi şase despre teme specific medievale (supoziţia, relativii, ampliaţia, apelaţia restricţia şi distribuţia). în unele ediţii, ultimele tratate sînt grupate la un loc sub titlul *De Terminorum Proprietatibus* sau *Parva Logicalia* în genere, tratarea este foarte asemănătoare cu cea a lui William d< Shyreswood, din care s-ar putea să provină. *Analiticile secunde* ah lui Aristotel sînt ignorate şi sistemul este pur formal, în sensul că nr conţine consideraţii epistemologice despre demonstraţie, aşa cum c înţelege Aristotel. Există însă unele deosebiri interesante între ceh două manuale. Petrus, ca şi Abelard, înţelege enunţul condiţiona ca o aserţiune despre conexiunea necesară: pentru adevărul unu condiţional, spune el, se cere ca *quod antecedens non possit esse verun sine consequente* şi astfel *omnis conditionalis vera est .necessaria*[in] Pe de altă parte, ca şi William, el nu-l urmează pe Abelard în teoria propoziţiilor modale.

Un alt logician interesant din aceeaşi generaţie a fost Robert Kilwardby, călugăr dominican care a ajuns arhiepiscop de Canterbury. El nu a scos un manual influent, dar ceea ce s-a

---

432[1<]* **J. P. Mullay,** ***The Summulae Logicales of Peter of Spain, Publications in Mediaevt Studies,*** **VIII (1945), pp. 133-58.**

[1,7] ***Geschichte der Logik,*** **III, p. 33.**

[1M] ***Summulae Logicales,*** **ed. I. M. Bochenski, § 1.23.**

publicat pînă acum din comentariile sale la *Analiticile prime* dovedeşte că a fost un gîndi- tor pătrunzător. în particular, el a dat prima demonstraţie cunoscută a principiului conversiunii prin intermediul unui silogism cu doi termeni. în scopul apărării tratării aristotelice a conversiunii de învinuirea de circularitate, care i-a fost adusă încă din antichitate, el explică mai întîi întrebuinţarea de către Aristotel a ectezei şi apoi continuă:

„Alio modo potest idem declarări per syllogismum in quarto primae et per hoc primum principium *Non de eodem simul vera est affirmatio et negatio* sic. Si nullum *B* est *A* et aliquid *A* est *B* ex hypothesi, ergo aliquid *A* non est *A,* quod est contra primum princi- pium. Hypothesis ergo non potest stare cum prima, quia ex positione eius sequitur maximum inconveniens, ut negatio eiusdem a se"[433].**

Este posibil ca acest raţionament să fi fost sugerat de alăturarea în propriul raţionament al lui Aristotel a celor două propoziţii care servesc aici ca premise pentru o *reductio* silogistică *ad impossibile.* îndată ce posibilitatea unui astfel de raţionament a fost recunoscută, nu era dificil de observat că principiul conversiunii poate fi demonstrat în mod direct printr-un silogism care are ca una dintre premise principiul binecunoscut al identităţii. Scriind mai tîrziu în acelaşi secol, Albert Magnus spune că unii dintre logicienii din epoca sa au încercat să justifice conversiunea ca o entimemăsau ca un silogism prescurtat şi spune despre primul caz discutat chiar de Aristotel:

„Efficitur syllogismus per addltionem mlnoris propositionis sic: *Nullum BA ; omne A A ; ergo nullum AB....* et est iste syllogismus primus secundae figurae... Similiter est de enthymemate quod est conversio universalis affirmativae, ... et fit syllogismus primus tertiae figurae per additionem maioris sic: *Omne BA ; omne BB; ergo aliquid*

Albert însuşi nu acceptă acest procedeu, deoarece îl consideră circular. Conversiunea, spune el, se presupune a fi efectuată prin silogisme din figurile a doua şi a treia, dar aceste silogisme trebuie să fie perfectate prin reducere la figura întîi cu ajutorul procedeului conversiunii. După cum am văzut, conversiunea nu este de fapt necesară pentru reducerea silogismelor din figurile a doua şi a treia la cele din figura întîi, deoarece Aristotel însuşi a arătat că o astfel de reducere poate fi întotdeauna înfăptuită prin metoda indirectă. Dar ea este necesară pentru executarea programului complet al lui Aristotel de reducere a oricărui

433 **Thomas, „Kilwardby on Conversion", *Dominican Studies,* VI (1953) pp. 56-76.**

[170] **Albertus Magnus, *Liber I Priorum Analyticorum, Tractatus I,* cap. VIII. *(Opera,* ed. Borgnet, I, p. 470).**

silogism la *Barbara* sau la *Celarent.*

Concepţii despre modalitate asemănătoare celor ale lui Abelard şi William de Shyreswood pot fi din nou întîlnite în comentariile lui Albertus Magnus la *Analiticile prime* şi în lucrările lui Toma d'Aquino. Deoarece acesta din urmă a ajuns să fie privit de către mulţi ca principalul filosof creştin ale cărui lucrări ar fi întrecute în importanţă numai de Biblie, este interesant să menţionăm tratatul său despre această problemă a logicii formale şi felul în care a aplicat rezultatele sale ulterior în teologie. în micul său tratat *De Modalibus*[434]*,* Sf. Toma spune că propoziţiile modale pot fi *de dicto* sau *de re.* Printr-o propoziţie modală *de dicto* el înţelege, desigur, un enunţ de ordinul al doilea, ca cel pe care putem să-l exprimăm în forma „Este posibil ca Socrate să alerge" ; se pare că Toma ar fi preluat terminologia de la William de Shyreswood sau de la Petrus Hispanus. Din nefericire, filosofii medievali mărturisesc doar foarte rar împrumuturile de la contemporanii lor, deşi citează cu plăcere pe Aristotel şi pe părinţii bisericii în sprijinul opiniilor lor. Pe de altă parte, printr-o propoziţie modală *de re,* Sf. Toma înţelege una în care semnul modal este în mod esenţial intern. Acest semn, în latină cel puţin, poate fi o expresie predicativă deplasată spre mijlocul propoziţiei, ca în *Socratem possibile est currere.* Spre deosebire de Abelard şi William de Shyreswood, Sf. Toma nu lasă să se înţeleagă că una dintre formele pe care le distinge ar fi mai propriu modală decît cealaltă, dar el îl urmează pe William subliniind că o propoziţie modală *de dicto* este întotdeauna singulară, deoarece are un *dictum* ca subiect, în timp ce o propoziţie modală *de re* poate fi universală sau particulară, după semnul cantităţii.

Exemplele prin care Sf. Toma ilustrează această distincţie în tratatul *De Modalibus* nu sînt prea lămuritoare, dar putem afla mai multe despre această distincţie dintr-un pasaj din lucrarea sa *Summa Contra Gentiles,* unde el o utilizează pentru a respinge un argument împotriva cunoaşterii de către Dumnezeu a viitorilor contingenţi:

„Si unumquodque a Deo cognoscitur sicut praesentialiter visum, sic necessarium erit esse quod Deus cognoscit, sicut necessarium est Socratem şedere ex hoc quod şedere videtur. Hoc autem non necessarium est absolute, vel, ut a quibusdam dicitur, necessitate consequentis, sed sub conditione, vel necessitate consequentiae. Haec enim conditionalis est necessaria: *Si videtur şedere, sedet.* Unde et, si conditionalis in categoricam transfe- ratur ut dicatur *Quod videtur şedere necesse est*

434 **Editat de I. M. Bochenski în ,,Sancti Thomae Aquinatis de Modalibus Opusculum et Doctrina", *Angelicum,* XVII (1940), pp. 180—218. Tratatul nu este în mod unanim admis ca o operă a Sf. Toma.**

***şedere,* patet eam de dicto intellectam et**

impositam esse veram, de re vero et divisam esse falsam. St sic in his et in omnibus milibus quae Dei scientiam circa contingentia oppugnantes argnmentantur secundum impositionem et divisionem falluntur"[17]*.

Sensul general al acestui pasaj este clar. Dacă Dumnezeu are pre- înoştinţa unei propoziţii despre viitor, această propoziţie este scesară în raport cu faptul precunoaşterii ei, dar nu este, prin aceas- i, absolut sau necondiţionat necesară. în adevăr, atunci cînd un redicat aparţine unui subiect cu necesitate necondiţionată, faptul *i* despre el se poate^spune că aparţine în mod necesar subiectului u depinde de modul în care este descris subiectul, cum ar fi, de exem- lu, o persoană despre care Dumnezeu cunoaşte anticipat că ea se a găsi şezînd la un moment dat. Numai atunci se poate spune despre ropoziţia modală că este *de re.* Orice enunţ adevărat care este adevă- it cînd este înţeles *de re,* va fi de asemenea adevărat cînd este înţeles *? dicto,* dar conversa nu este valabilă. Observaţia pe care Sf. Toma o ice aici este un bun răspuns la obiecţia pe care a propus-o spre cer- îtare, dar noi ne putem în mod legitim îndoi dacă vreo însuşire (alta ecît una banală, cum ar fi aceea de a fi sau a nu fi pătrat) a putut reodată să aparţină la ceva cu o necesitate complet necondiţională, acă această ultimă expresie este presupusă a însemna „independent e orice altă însuşire sau mulţimi de însuşiri prin care obiectul în discu- e poate fi identificat". Vom avea prilejul să revenim la această ches- une într-un capitol următor, cînd vom discuta dezvoltarea logicii îodale în decursul secolului al treisprezecelea. Este interesant totuşi ʟ observăm că în cursul explicării distincţiei pe care o face, Sf. Toma întrebuinţează cuvîntul *consequentia* în acelaşi fel ca Abelard.

Problema contingenţilor viitori şi a precunoaşterii divine, pe care f. Toma o discută în pasajul pe care l-am citat din *Summa Contra entiles,* trimite nu numai la teoria modalităţii, ci şi la problematica devărului şi a principiului terţului exclus de care Aristotel s-a ocupat tunci cînd a scris celebrul capitol din *Despre interpretare* referitor la bă- ălia navală. Nu este deci surprinzător că această problemă a constituit iibiectul unei mari discuţii în cadrul logicii medievale. De-a lungul erioadei de intensă activitate filosofică ce a continuat circa un secol upă moartea Sf. Toma, toţi marii învăţaţi au formulat opinii cu privire i tema în discuţie. Dar cu greu s-ar putea spune că dezbaterea a arun- at o lumină nouă asupra dificultăţii teoretice care îl preocupase pe Ir ist o tel, deoarece ea s-a desfăşurat în concordanţă cu presupunerea a că putem vorbi în mod raţional despre o propoziţie ca adevărată ntr-un moment dat.

Este greşit să se susţină, cum pretindea un istoric, [435] că ideea logicii trivalente ar fi fost introdusă de Ockham în această perioadă. Au fost, desigur, unii gînditori care au acceptat concepţia lui Aristotel după care o propoziţie despre viitor nu este'nici determinat adevărată, nici determinat falsă, deşi disjuncţia propoziţiei şi a negaţiei sale este adevărată. Dar Ockham nu a fost unul dintre aceştia. Cel mult s-ar putea spune că el a contribuit la dezvoltarea logicii cu trei valori, întrucît a finalizat ceea ce Aristotel ar fi putut spune despre propoziţiile condiţionale „Dacă Dumnezeu ştie că se'va întîmpla *A,* atunci *A* se va întîmpla" şi „Dacă *A* se va întîmpla, atunci Dumnezeu ştie că *A* se va întîmpla" în cazul diferitelor supoziţii privind adevărul, falsul sau indeterminarea antecedentului şi a consecventului[436].

în aceeaşi perioadă, discuţiile despre omniscienţa divină au dus la la deosebiri de opinii asupra chestiunii dacă ceea ce a fost odată adevărat trebuie să rămînă adevărat pentru totdeauna. Petrus Lombardus, care a scris cu puţin înainte de mijlocul secolului doisprezece, se întreabă în lucrarea sa *Sententiae* (care a devenit principalul manual de teologie în evul mediu) „An ea quae semel scit Deus vel praescit semper sciat et praesciat et semper scierit et praescierit" şi răspunde că ceea ce Dumnezeu cunoaşte este adevărat indiferent de timp, deşi, vorbind despre el, noi trebuie să întrebuinţăm diferite timpuri în funcţie de poziţiile noastre diferite în timp. Profeţii au prezis naşterea lui Cristos, şi acelaşi adevăr pe care ei l-au anunţat la timpul viitor este acum afirmat de către creştini la timpul trecut:

„Nam quod futurum tune erat nune praeteritum est, ideoque verba coinmutanda sunt ad ipsum designandum, sicut diversis temporibus loquentes eandem diem modo per hoc adverbium *cras,* dum adhuc futura est, designamus, modo per *hodie,* <lum prae- sens est, modo per *heri,* dum praeterita est . . . Tempora enim, ut ait Augustinus, variata sunt et ideo verba mutata sunt, non fides"[437] [438].

---

435 *[171] Summa Contra Gentiles,* **I, 67; a se vedea de asemenea *De Veritates,* qu 2, art. 12, d. 4.**

436 **[178] Afirmaţia că Ockham a formulat o logică trivalentă a fost făcută de către Michalsk In „Le probleme de la volontd ă Oxford et ă Paris au XIV-e sfecle", *Studia Philosophica* II (1937), p. 299. Ea a fost examinată amănunţit de către Philotheus Boehner în *Tracta- tus de Praedestinatione et de Praescientia Dei et de Futuris Contingentibus of William Ockham, Franciscan Institute Publications,* No. 2 (1945), pp. 58 şi urm. Discuţia sa conţine un rezumat folositor al concepţiilor celor mai eminenţi logicieni medievali asupra problemei ridicate de Aristotel în *De Interpretatione,* Vezi, de asemenea, L. Baudry *La Querelle des futurs contingente (Louvain 1465 — 1475), Textes inidits,* (Paris, 1950).**

437 ***Sententiarum Lib. I.,* dist. 41, cap. 3. Referirea este la Sf. *Augustin, In loanis Evanghelium* XLV. 9.**

438 **Boeţiu, *De Consolatione Philosophiae, V,* 6.**

Această teză a fost probabil sugerată de doctrina lui Augustin şi Boeţiu că Dumnezeu, nefiind în timp, cunoaşte deopotrivă de imediat toate faptele istorice, aşa cum o fiinţă umană poate vedea lucrurile care se desfăşoară în spaţiu, în faţa sa la un moment dat[176]. Se pare însă că doctrina era întemeiată pe consideraţii gramaticale. După Johr de Salisbury, în şcoala lui Bernard de Chartres, un contemporan de-al lui Abelard, era acceptată o doctrină potrivit căreia cuvinte ca *albuş, album, albedo* şi *albet,* ce se deosebesc între ele numai prin terminaţiile gramaticale, semnifică toate aceeaşi formă[179]. Se pare că 'din aceasta s-a conchis că timpul despre care se spune că este *consignificatum* de către un verb nu este o parte a a ceea ce este enunţat de o propoziţie gramaticală şi poate fi adevărat sau fals. Filosofii de mai tîrziu ne spun în comentariile lor la lucrarea lui Petrus Lombarduscă susţinătorii acestei concepţii au fost numiţi *nominales.* Întrucît Bernard de Chartres era un platonician, nu trebuie să se presupună că această caracterizare aplicată discipolilor săi are ceva comun cu nominalismul, căci de fapt Sf. Bonaventura ne spune : „Dicti sunt nominales quia fundabant positionem suam super nominis unitatem”[439 440].

Cei care au respins concepţia lui Petrus Lombardus nu doreau, desigur, să pună în discuţie doctrina tradiţională despre omniscienţa imuabilă a divinităţii, ci doar să o separe de teza „Quod semel est venim semper est verum”. Sf. Toma scrie, de exemplu :

„Antiqui nominales dixerunt idem esse enuntiabile Chiistum naşei et esse nasciturum et esse natum, quia eadem res significatur per haec tria, scilicet nativitas Chiisti, et secundum hoc sequitur quod Deus quidquid scivit sciat, quia modo scit Chiistum natum quod significat idem ei quod est Chiistum esse nasciturum. Sed haec opinio falsa est, turn quia diversitas partium orationis diversitatem enuntiabilium causat, turn etiam quia sequeretur quod propositio quae semel est vera esset semper vera, quod est contra Philo- sophum, qui dicit quod haec oratio *Socrates sedet* vera est eo sedente et eadem falsa est eo surgente. Et ideo concedendum est quod haec non est vera, *Quidquid Deus scivit scit,* si ad enuntiabilia referatul. Sed ex hoc non sequitur quod scientia Dei sit variabilis. Sicut enim absque variatione divinae scientiae est quod sciat unam et eandem rem quan- doque esse et quandoque non esse, ita absque variatione divinae scientiae est quod scit aliquod enuntiabile quandoque esse verum et quandoque esse falsum. Esset autem ex hoc scientia Dei variabilis si enuntiabilia cognosceret per modum enuntiabilium, componen- do et dividendo, sicut

---

439 *[171] Metalogicon,* **III, 2.**

440 ***In 1 Seni.*** **dist. 41, a.2, q.2. Această evoluţie a fost reconstruită de M. D. Chenu n articolul său „Gratnmaire et thăologie aux XII* et XIII[4] siădes”, *Archives d'histoire loctrinale et littiraire du moyen dge,* 1936, pp. 5 — 28, de unde am preluat cele mai multe âintre referinţele noastre.**

accidit in intellectu nostro”[441].

Cum se întîmplă adesea în filosofie, părţile disputante aveau în vedere obiective diferite. Pentru soluţionarea disputei lor este necesar să se aibă în vedere o distincţie asupra căreia noi am atras atenţia în prezentarea logicii stoice, şi anume cea dintre ceea ce asertează oamenii şi ceea ce semnifică formulările. Ceea ce *nominales* numesc adevărat în sensul de bază este ceea ce asertează sau poate aserta un vorbitor rostind semnul unei propoziţii indicative ; ei observă în mod just că există o accepţie potrivit căreia se poate spune că oamenii asertează unul şi acelaşi lucru în diferite perioade, rostind în aceste perioade diferite propoziţii indicative la diferite timpuri. Astfel, după naşterea lui Cristos, un creştin poate susţine adevărul vechilor profeţii spunînd „Cristos s-a născut, după cum au prezis profeţii”. Este oarecum straniu să se spună, aşa cum reiese totuşi că spuneau *nominales,* că *Christus nasciturus est* şi *Christus natus est* înseamnă acelaşi lucru, într-adevăr, deşi semnele celor două propoziţii tip se pot referi la acelaşi eveniment, este evident că ele fac aceasta în moduri diferite şi că există o accepţie bine stabilită în care se poate spune în mod propriu că persoanele care produc cele două semne fac aserţiuni diferite. Cînd relatăm ceea ce au asertat profeţii, noi trebuie încă să folosim mai curînd expresia „că Cristos se va naşte” decît „că Cristos s-a născut”. Pe de altă parte, Sf. Toma şi adepţii săi par a susţine că adevărul aparţine în sensul de bază unei propoziţii tip sau altui lucru existent în intelect, care poate fi semnificat de asemenea propoziţii, şi astfel ei ajung în mod firesc să spună, ca şi Aristotel, că ceea ce este adevărat la un moment dat, poate fi fals în altul. întrebuinţarea de către Sf. Toma a cuvîntului *enuntiabile* este obscură şi incertă, dar rezultă clar că prin acest cuvînt el înţelege uneori o formă a cuvintelor sau a altor semne, deoarece el vorbeşte despre *enuntiabilia in voce* sau *in intellectu*[11]*, şi este demn de menţionat că în pasajul pe care l-am citat el alunecă de la a vorbi despre adevărul unei *enuntiabile* la a vorbi despre adevărul unei *propositio* sau *oratio.* Întrucît ceea ce Dumnezeu ştie despre istorie nu poate fi o formă a cuvintelor sau chiar ceea ce este semnificat prin aceasta, Sf. Toma se vede constrîns să spună că ceea ce cunoaşte Dumnezeu este că anumite *enuntiabilia* sînt adevărate în anumite momente şi false în altele. în contextul dat, aceasta implică în mod evident că posesiunea adevărului la un moment dat de către un *enuntiabile* este în sine un fapt neschimbător şi astfel ne întoarcem la o poziţie similară

441 ***Summa Theologica, I,*** **XIV, 15. A se vedea, de asemenea, *Quodlibetalia,* 4 (17).**

celei pe care am schiţat-o mai sus în critica noastră a celor cunoscuţi sub denumirea de *nominales.* într-adevăr, a spune că expresia „Cristos se va naşte" a fost adevărată în timpul profeţilor înseamnă doar a spune într-un mod mai ocolit, referindu-ne la o formă a cuvintelor, ceea ce profeţii înşişi au afirmat în mod direct, şi anume că Cristos se va naşte după epoca lor, iar acesta este un adevăr atemporal, deşi noi, vorbind apoi despre el aşa cum am vorbit, trebuie să folosim acum construcţia „se va naşte".

Roger Bacon (1214—92) şi Raymond Lullus (1235—1315) se situează pe o poziţie aparte faţă de linia generală a dezvoltării, dar ei nu pot fi trecuţi cu vederea în nici o tratare a logicii din acea perioadă. [442]

Roger Bacon este amintit în principal ca un precursor al lui Francis Bacon în susţinerea metodei empirice şi, pe acest temei, el a fost adesea menţionat la loc de cinste tocmai pentru a i se deprecia contemporanii. Este drept că scrierile sale despre magnet şi despre curcubeu n-au făcut senzaţie şi că el n-a realizat nimic din marea sa acţiune prin care spera să-l intereseze pe papă într-un proiect de cercetare experimentală; dar interesul său pentru cercetarea naturii nu era singular în epocă. *Quadrivium* (aritmetica, geometria, astronomia şi muzica) şi studiul *Fizicii* lui Aristotel, oricît de elementare ar fi fost şi oricît de mult s-ar fi redus la repetări, au menţinut în viaţă noţiunea de ştiinţă descoperită de greci; au existat chiar unii filosofi, în special printre franciscanii englezi, care au încercat să desăvîrşească moştenirea primită. Un precursor al lui Bacon a fost Robert Grosse- teste, care a predat în jurul anului 1224 la Şcoala franciscană din Oxford şi a ajuns mai tîrziu episcop de Lincoln. Principalul obstacol în calea unui progres ştiinţific constant nu a fost influenţa logicii aristotelice sau o altă moştenire a Greciei antice, ci lipsa unei curiozităţi susţinute* cu privire la lucrurile care nu fuseseră menţionate de către autorii antici şi care nu păreau a contribui în vreun fel la obţinerea mîntuirii. Era mai uşor să se obţină sprijinul papei şi al împăratului pentru o *inquisitio haereticae pravitatis* decît pentru o *inquisitio naturae.*

Raymond Dullus a fost un catalan care a abandonat cariera militară în favoarea celei de misionar şi a murit încercînd să-i convertească pe maurii din Africa. Renumele său se sprijină în principal pe inventarea unui sistem de a combina conceptele în mod mecanic, astfel încît să poată fi epuizate toate alternativele. El pare a fi împărtăşit ideea ciudată că aceasta îl va ajuta să respingă concepţiile mahomedanilor şi să răspîndească adevărul

442" **Vezi în special *Summa Theologica, I,* XVI, 7.**

religiei creştine. Diferite semne pentru cele mai importante concepte ordonate în anumite grupe urmau să fie plasate în jurul unor cercuri asemenea punctelor unei busole, astfel încît prin rotirea cercurilor în jurul unui centru comun să poată apare diferite combinaţii. Alegerea de către el a conceptelor filosofice fundamentale nu dezvăluie o prea mare abilitate filosofică, iar metoda sa de a le combina nu a contribuit deloc nici la convertirea maurilor şi nici la progresul ştiinţei. Dar sistemul său, pe care discipolii l-au numit *Ars Magna,* a avut totuşi o anumită influenţă asupra dezvoltării logicii. în cursul evului mediu, el nu a fost uitat niciodată, iar în secolul al şaptesprezecelea a inspirat diferite încercări de a elabora un limbaj filosofic în care toate ideile complexe pot fi exprimate prin combinarea anumitor semne fundamentale. în particular, el

întrebarea care se pune este însă de ce a lipsit această „curiozitate" (Nota trad.). i-a sugerat probabil lui Eeibniz, direct sau indirect, planul său pentru o *char act eristica universalis* întemeiată pe principiile unei *ars combinatoria™.*

Printre comentariile textelor clasice există unul de un interes special, intitulat *In Universam Logicam Quaestiones.* într-o vreme, el a fost atribuit lui John Duns Scotus (1266—1308) şi poate fi găsit în primul volum al operei acestuia, publicată de Luke Wadding în 1639 împreună cu un alt tratat interesant intitulat *De Modis Significandi sive Gramma- tica Speculativa.* în prezent, se presupune că acest din urmă tratat aparţine lui Toma din Erfurt, care s-a afirmat în prima jumătate a secolului al patrusprezecelea, iar *Quaestiones* au fost în mod ciudat atribuite mai tîrziu unui Pseudo-Scotus. Chiar dacă s-ar putea să nu fi fost el însuşi *doctor subtilis,* acest autor a fost un logician foarte abil şi opera sa nu este o simplă parafrază a textelor antice, ci o serie de discuţii în jurul unor întrebări sugerate de *Isagoga* lui Porfir şi de *Organon-ul* lui Aristotel (în afară de *Topica).* Unele probleme sînt cu totul deosebite de cele abordate de autorii antici. Astfel, *quaestio* **4** privind prima carte a *Analiticilor prime* discută problema dacă orice propoziţie este din punct de vedere cantitativ universală, particulară, indefinită sau singulară. Autorul relevă în mod corect că distincţia nu poate fi aplicată unor propoziţii ipotetice (complexe), deşi despre o parte dintre acestea se poate spune că au o cantitate conform schemei obişnuite. Această observaţie contrastează în mod favorabil cu clasificarea judecăţilor după calitate, cantitate, relaţie şi modalitate, pe care Kant o ia ca acceptatăjn *Critica raţiunii pure.*

în ale sale *quaestiones* 25—33 şi 36 despre cartea întîi din *Analiticile prime,* Pseudo-Scotus oferă cea mai ingenioasă discuţie a logicii modale descoperită pînă acum în textele medievale. El nu vorbeşte despre propoziţii modale *de dicto* şi *de re,* ci, ca şi Sf. Toma şi Abelard înaintea sa, distinge un *sensus compositus* şi un *sensus divisus* şi foloseşte această distincţie pentru elaborarea unei noi teorii a conversiunii şi a raţionamentului silogistic cu propoziţii modale. în particular, el încearcă să justifice partea disputată a teoriei aristotelice susţinînd în *quaestio* **28** că ,,ex maiore'de^necessario in sensu diviso et minore de inesse valent modi primae figurae directe concludentes". Mai departe, în afară de modalităţile strict logice, cum sînt necesitatea, posibilitatea, contingenţa şi imposibilitatea, el consideră altele, exprimate prin cuvinte ca *dubium, scitum, opinatum, apparens, volitum* şi *dilectum.* El stabileşte că unele, dar nujtoate din acestea sînt supuse unor reguli

[1M] Unele amănunte despre *Ars Magna,* precum şi alte informaţii suplimentare despre viaţa lui Uullus, pot fi găsite în *Logic Machines and Diagrame* a lui Martin Gardner. similare celor valabile pentru modalităţile logice[443]. Astfel, o propoziţie în care apare cuvîntul modal *scitum* poate fi convertită ca una care conţine cuvîntul *necessarium* şi poate fi întrebuinţată în acelaşi mod ca premisă într-un raţionament silogistic. Poate acestea au fost complicaţiile care i-au făcut pe studenţii medievali ai logicii să spună: *De modalibus non gustabit asinus.*

Unul dintre cele mai remarcabile pasaje ale lucrării apare în *quaestio* 10 privind cartea întîi din *Analiticile prime* şi *quaestio* 3 despre cartea a doua. Acestea se ocupă de *consequentiae,* temă care va face de asemenea obiectul unor tratate distincte ale logicienilor medievali şi pe care o vom analiza amănunţit într-o secţiune ulterioară.

William Ockham (c. 1295—1349) a mai fost menţionat deja în legătură cu dezbaterea despre viitorii contingenţi. în zilele noastre au fost republicate scrierile sale politice îndreptate împotriva pretenţiilor papalităţii şi el este amintit ca un nominalist influent, dar faima sa de mare logician se sprijină în principal pe binecunoscuta maximă denumită Briciul lui Ockham: *Entia non*

443 **Modalităţile au fost deja considerate într-un sens extins de către Sf. Anselm. Vezi F. S. Schmidt, *Ein neues unvollendetes Werk des heiligen Anselms von Canterbury, Beiträge sur Geschichte der Philosophie des Mittelalters,* XXXIII, 3 (1936) şi D. P. Henry, „St. Anselm on the Varieties of «Doing»", *Theoria,* XIX (1953), pp. 178—83.**

sunt multiplicanda praeter necessitatem. Fără îndoială, această maximă redă corect tendinţa generală a filosofiei sale, dar ea nu a fost găsită pînă acum în nici una dintre scrierile sale. Formularea sa cea mai apropiată de dictonul citat pare a fi *Numquam ponenda est pluralitas sine necessitate,* care apare în lucrarea sa teologică despre tratatul sus-menţionat al lui Petrus Lombardus[444]. Cele mai importante contribuţii ale sale în domeniul logicii au fost *Expositio Aurea super Artem Veterem* şi *Summa Totius Logicae.* Aceasta din urmă a fost retipărită la Oxford în 1675 pentru a fi utilizată ca manual şi este demnă de menţionat ca fiind, după cît se pare, prima încercare de a prezenta, într-o expunere sistematică, logica în întregul ei, incluzînd şi inovaţiile medievale. Lucrarea este împărţită în trei cărţi, care tratează despre termeni, propoziţii şi raţionamente. Cea de-a treia carte este subdivizată în patru părţi, care tratează despre silogism, demonstraţie, *consequentiae* etc. şi sofisme, în cuprinsul lucrării pot fi găsite lucruri interesante cum este, de exemplu, teoria silogismelor modale, care este mai complicată chiar decît cea a lui Pseudo-Scotus, deoarece ea admite argumente în care una dintre premise este luată *in sensu compositio* şi cealaltă *in sensu diviso.* în special capitolele despre universale şi despre *suppositio* din prima carte, precum şi întreaga parte a treia din cartea a treia sînt instructive pentru un cititor care doreşte să afle ce era specific logicii medievale. Ca o completare la o discuţie amănunţită despre *consequentiae,* cea de-a treia parte a cărţii a treia conţine şapte capitole despre *obligationes* şi unul despre *insolubilia.* Concepţia lui Ockham despre *suppositio terminorum* şi, prin urmare, despre universale va fi menţionată în secţiunea următoare, iar contribuţia sa la teoria despre *consequentiae* va fi examinată în ultima secţiune a capitolului de faţă.

După Ockham a urmat un număr de logicieni din secolul al patrusprezecelea care au dobîndit o reputaţie europeană: Walter Burleigh, care a scris şi o adaptare a lucrării lui DiogeneJDaertios privind vieţile filosofilor antici; Jean Buridan, rector al Universităţii din Paris în 1328 şi în 1340, autor al unei teorii despre impulsul fizic; Richard Suisseth, absolvent la Merton College, pe care îl găsim la Oxford în 1348, supranumit Socotitorul din cauza preocupărilor sale de matematică ; Albert de Saxonia, rector al Universităţii din Paris în 1353; Marsilius de Inghen, primul rector al Universităţii din Heidelberg; William de Heytesbury (în latină

444[188] ***Super Quattuor Libros Sententiarum*** **(ed. Lugd. 1495), I, dist. 27, qu. 2. K. în** ***Summa Totius Logicae,*** **I, 12, Ort-ham citează principiul economiei,** ***Frustra fit per plura quod potest fieri per pauciora.***

Hentisberus sau Tisberus), absolvent în 1370 al lui Merton College; Ralph Strode, un alt'mertonian ; Richard Ferrybridge (în latină Ferabrich sau Ferebrich sau Feribrigus). Nu toţi aceştia l-au urmat pe Ockham. Burleigh, de exemplu, a fost un apărător al vechii concepţii despre universale. Dar influenţa lui Ockham a fost predominantă printre ei, iar această perioadă în care logica a fost studiată'în modul cel mai intens a fost, totodată, perioada în care metafizica scolastică a început să decadă, [deoarece Ockham i-a convins pe mulţi filosofi de imposibilitatea obţinerii unei demonstraţii raţionale sau măcar a unui suport raţional pentru doctrinele teologice. Teoria cunoaşterii dezvoltată de Ockham i-a condus pe oameni, pe de o parte, la scepticism faţă de metafizică şi, pe de altă parte, le-a dezvoltat interesul pentru necesitatea formală. Din nefericire, influenţa constructivă pare a fi fost de scurtă durată. După 1380 există puţine lucruri interesante de relatat despre logica medievală. Filosofii au continuat să scrie despre *insolubilia, consequentiae* şi despre toate celelalte fără să producă însă ceva radical nou, deşi logica a fost studiată în această perioadă de către intelecte de prim ordin şi mai intens decît oricînd înainte sau după aceasta. Acest insucces în încercarea de a merge înainte nu este, probabil, surprinzător. Pasul următor care trebuia făcut era unul mare, şi chiar după ce Deibniz şi-a anunţat proiectele sale, în secolul al şaptesprezecelea, au trebuit să treacă alte două secole pînă la realizările lui Frege.

în decursul perioadei de după Abelard, în care universităţile au înflorit şi s-au înmulţit, a avut loc discuţia universalelor. în secolele al doisprezecelea şi al treisprezecelea, aceasta nu a influenţat prea mult predarea logicii formale, dar, după cum vom vedea în secţiunea următoare, împărţirea în *antiqui* şi *moderni* a apărut ea însăşi în procesul prelucrării doctrinei despre *proprietates terminorum.* în secolele al patrusprezecelea şi al cincisprezecelea, *modernii* (sau *nominales terministae,* cum au fost numiţi uneori) au fost cei mai activi în elaborarea subtilităţilor logice şi, ca o reacţie, *antiqui* (sau *reales in meta- physica)* au devenit o grupare care dorea să întemeieze învăţămîntul mai curînd pe *ars vetus* (în particular pe *Categorii)* şi pe *philosophia realis* (adică pe fizica şi metafizica tomistă sau scotistă) decît pe dezvoltările mai noi ale logicii, pe care ei le considerau plictisitoare şi fără de folos. în teologie *moderni* din această perioadă se mîndreau cu ortodoxismul lor, şi este interesant de menţionat că unii dintre cei mai vestiţi precursori ai Reformei, în particular Wycliffe şi Savonarola, erau *antiqui.* Existau, într-adevăr, două programe de învăţămînt pentru primul ciclu, unul *via antiqua* şi altul *via*

moderna, iar la sfîrşitul secolului al cincisprezecelea unele universităţi germane proaspăt înfiinţate au încercat să conserve elementele pozitive ale ambelor orientări, menţinînd cîte două facultăţi de arte rivale, fiecare cu decanul şi profesorii săi proprii[445].

O sută de ani după triumful lor la Oxford, logicienii mertonieni erau încă studiaţi în Italia. în 1486, statutele Universităţii din Padua prevedeau expuneri despre lucrările lui Strode şi Heytesbury şi despre scrierile profesorilor italieni Paul Venetus şi Paul din Pergola, care au scris comentarii asupra lor la începutul secolului al cinsprezece- lea[1M]. O generaţie mai tîrziu, necesitatea de a informa cu privire la acest fel de logică a fost destul de mare pentru a justifica publicarea la Veneţia în 1517 a unui volum enciclopedic intitulat *Consequentiae Strodi cum commento Alexandri Sermonetae, Declarationes Gaetani in easdem consequentias, Dubia magistri Pauli Pergolensis, Obligationes eiusdem Strodi, Consequentiae Ricardi de Ferabrich, Expositio Gaetani super easdem, Consequentiae subtiles Hentisberi, Quaestiones in consequentias Strodi perutiles eximii artis doctoris domini Antonii Frachantiani Vicentini.* Dar dezvoltarea umanismului şi a unor noi preocupări h filosofie legate de ştiinţele naturii a dus treptat la neglijarea logicii 'ormale, astfel încît vom auzi puţine lucruri despre *consequentiae* în scrierile filosofilor vestiţi ai secolului al şaptesprezecelea, deşi, după :um vom vedea îndată, ele nu vor fi complet uitate cînd Leibniz va niţia următorul mare pas înainte.

4. *Proprietates terminorum*

Teoria despre *proprietates terminorum,* care ocupă un loc proeminenl în logica medievală tîrzie, s-a conturat în a doua jumătate a secolulu al doisprezecelea şi pare a se fi dezvoltat din discuţiile lui Abelarc şi ale contemporanilor săi în jurul structurii propoziţiilor categorice Deoarece însă nu putem deocamdată să trasăm detaliile acestei dezvoltări, vom începe consideraţiile noastre cu cea mai veche versiune tipărită a teoriei, şi anume cu cea a lui William de Shyreswood dir lucrarea sa *Introductiones in Logicam*[16i]*.* Din modul în care este prezentată aceasta, ca şi din unele referinţe ale sale la alte concepţii, puten conchide cu siguranţă că doctrina generală era deja binecunoscută îr perioada

445IM **C. Prantl, *Geschichte der Logik,* IV, pp. 38, 148, 187-91, 230.**
1M **H. Rashdall, *The Universities of Europe in the Middle Ages,* ed. Powicke aud Jmden, I, p. 247.**

cînd a scris autorul.

A cincea parte din *Introductiones* începe după cum urmează :

,,Quattuor sunt proprietates terminorum quas ad praesens intendimus diversificare Harum enim cognitio valebit ad cognitionem termini et sic ad cognitionem enuntiatfonii et propositionis. Et sunt hae proprietates significatio, suppositio, copulatio, et appellatio Est igitur significatio praesentatio alicuius formae ad intellectum. Suppositio autem es ordinatio alicuius intellectus sub alio. Et est copulatio ordinatio alicuius intellectu: supra alium. Et notandum quod suppositio et copulatio dicuntur dupliciter, sicut mult: huiusmodi nomina, aut secundum actum aut secundum habitum. Et sunt istae definitio nes earum secundum quod sunt in actu. Secundum autem quod sunt in habitu, dicitui suppositio significatio alicuius ut subsistentis (quod enim tale est natum est ordinar sub alio) et dicitur copulatio significatio alicuius ut adiacentis (et quod tale est natum esi ordinari supra aliud). Appellatio autem est praesens convenlentia termini, i.e. proprietar secundum quam significatum termini potest dici de aliquo mediante hoc verbo *est.* Et his patet quod significatio [non] est in omni parte seu dictione orationis. Suppositio au tem in nomine substantivo tantum vel pronomine vel dictione substantiva; haec enin significant rem ut subsistentem et ordinabilem sub alio. Copulatio autem in omnibu; adiectivis et participiis et verbis. Appellatio autem in omnibus substantivis et adiec tivis et participiis, et non in pronominibus, quia non significant formam aliquam sec solam substantiam, nec in verbis, quia verbum non signifieat. aliquod quod apponitu per verbum substantivum, quia sic esset extra ipsum. Nulla autem istarum trium, scili cet, suppositio, copulatio, appellatio, est in partibus indedinabilibus quia nulla par indeclinabilis slgnificat substantiam aut aliquid in substantia"[446]*.

După[T]cum arată şi numele, teoria despre *proprietates terminorun* este menită să ofere o explicaţie a diferitelor roluri pe care le au cuvin tele sau expresiile'atunci cînd apar ca termeni în propoziţii. în aceast; teorie se presupune că un cuvînt sau o expresie^care este aptă de ; servi ca termen trebuie în primul rînd să aibă *significatio* în sensu transmiterii sau prezentării, după cum spune William, a unei forme. Există, desigur, o accepţie netehnică, în care se poate spune despre unele cuvinte ca *et* şi *cum* că au *significatio,* dar aceste cuvinte nu pot figura ca termeni şi astfel, în cazul lor, *significatio* nu este relevantă. Este, totuşi, întrucîtva surprinzător că trebuie să se admită că toţi termenii semnifică forme, şi probabil că acest fapt constituie un indiciu că teoria fusese concepută în primul rînd ca o doctrină despre termenii generali, ca *homo,* şi abia mai tîrziu a fost extinsă la termeni

---

446[188] **Ed. M. Grabmann, in *Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaj ten, Phil.-Hist. Abteilung,* 1937, Heft 10.**

[188] ***Ibid.,* pp. 74—75. *Non-ul pe* care noi îl redăm între paranteze drepte strică senst frazei. Penultima propoziţie are la Grabmann *in omnibus substantiis,* iar sfîrşitul pase julul citat este la el *substantiam et aliquid in substantia.***

singulari ca *Socrates* şi *iile.* în realitate, în teorie nu există loc pentru aceştia din urmă decît în legătură cu una dintre subdiviziunile lui *suppositio* pe care o vom menţiona în cele ce urmează. Aceasta, deoarece William ne spune că *copulatio* este specifică adjectivelor, partici- piilor şi verbelor, care sînt toate generale, şi că *appellatio* nu poate fi atribuită pronumelor, deoarece ele nu semnifică forme, ci numai substanţe. Este adevărat că definiţia pe care o dă lui *appellatio* ca aplicabilitate prezentă *(praesens convenientia)* a unui termen la ceva putem să o luăm ca o justificare pentru a spune că numele propriu *Socrates* a avut *appellatio* cu 400 ani î.e.n. Dar dacă pronumelui *iile* nu i se recunoaşte un *appellatio,* deoarece el nu semnifică niciodată o formă, atunci se pare că nu există motive valabile pentru ca numele propriu *Socrates* să nu fie, de asemenea, descalificat pe acelaşi temei.

Noţiunea de *appellatio* pare a proveni de la Priscian, care utilizează expresia *nomen appellativum* pentru un termen care se aplică tuturor obiectelor la care se referă, şi nu este surprinzător să aflăm de la William de Shyreswood că unii logicieni considerau *appellatio* drept ceva propriu termenilor în poziţie predicativă. în adevăr, se poate spune că un substantiv comun, un adjectiv sau un participiu care apare în această poziţie este în fapt aplicat prin copula *est,* în timp ce un termen general ce apare în poziţia subiectului este, în cel mai bun caz, doar aplicabil. Pare însă curios să se spună că nici un termen nu are *appellatio* fără ca el să fie aplicabil la ceva existînd în momentul vorbirii; într-adevăr, dacă e important să se distingă în logică între termenii care au aplicaţie la ceva în trecut, prezent sau viitor şi termenii care nu au deloc aplicaţie, nu tot atît de evidentă apare importanţa trasării unei linii între termenii care au *appellatio* şi cei care nu au, lupă cum au procedat William de Shyreswood şi alţi logicieni medievali. Pentru înţelegerea acestei trăsături a teoriei trebuie să cercetăm celelalte aspecte mai detaliat. Putem însă presupune că logicienii medievali se gîndeau la *appellatio* ca la ceva ce intră în joc în primul rînd h enunţuri ca „Acesta este un om", în cadrul cărora noi *desemnăm* m individ de faţă printr-un termen general.

Cuvîntul *copulatio* provine din discuţia întreprinsă de Abelard iespre termeni şi, deoarece William de Shyreswood spune că proprietatea pe care acest cuvînt o indică poate să aparţină numai adjectivelor, participiilor şi verbelor, reiese clar că termenul îi sugerează încă ca şi lui Abelard, noţiunea de dependenţă gramaticală. Dar în definiţia pe care am citat-o iniţial în discuţia lui William apare o altă aplicaţie neobişnuită a cuvîntului:

suppositio şi *copulatio,* se spune aici sînt subordonarea şi, respectiv, supraordonarea unui gînd *(intellec- tus)* altuia. William nu spune explicit că uzul tehnic al termenulu *suppositio* a fost derivat din această aplicaţie, dar el pare a admite cJ acesta a fost introdus în sensul „situării sub". în orice caz, se part că substantivele şi în general toate *dictiones substantivae* au *suppositio* deoarece ele sînt gînduri ce substituie substanţe ce sînt purtători: accidentelor exprimate de adjective, participii şi verbe[187]. Dar, dir punct de vedere istoric, distincţia filosofică dintre substanţă şi accident este derivată din cea dintre subiect şi predicat, şi astfel noţiunej de *suppositio* este în mod particular legată de apariţia substantiveloi ca subiecte în propoziţii. Cînd un substantiv apare în rolul de predicat ca de exemplu în propoziţia *Omnis homo est animal,* se spune că apare o dublare nesemnificativă şi inofensivă a referirii subiectului la un; sau mai multe substanţe:

„Omne enim nomen significat solam formam, et non absolute sed inquantum informa substantiam deferentem ipsam, et sic aliquo modo dat intelligere substantiam. Nomei ergo in praedicato dat intelligere formam, dico, ut est forma substantiae subiect! E' ideo cum illa substnntia intelligatur in subiecto, non intelligetur iterum in praedicato Unde praedicatum solam formam dicit"[iw].

Deoarece logicienii urmăresc uneori să convertească propoziţiile categorice, ei găsesc interesant să cerceteze ce anume angajamente sau restricţii sînt implicate în folosirea substantivelor ca preeiicate şi astfel apare discuţia despre *suppositio* pentru termeni-preeiicat dir eiiferite feluri de propoziţii. Probabil că acest lucru îl avea în vedere William de Shyreswood atunci cînd vorbea despre o *suppositio* obiş nuită (adică naturală), spre deosebire de cea reală. într-adevăr, e spune mai tîrziu într-o discuţie despre *appellatio:*

„Dicunt igitur quidam quod terminus ex parte subiecţi supponit et ex parte prae dicati appellat. Et sciendum quod ex parte subiecţi supponit secundum utramque defini tionem suppositionis, ex parte autem praedicati supponit secundum habitualem suan definitionem"[1]".

Pînă aici totul este destul de clar, dar nu este prea uşor să se deter mine accepţia exactă a verbului *supponere* în pasaje ca cel citat ma sus. Uneori, participiul trecut *suppositum* este întrebuinţat despre ui

[1,7] ***Introductiones,*** **p. 82.** ***Ibid.,*** **p. 78.**

"• *Ibid.,* p. 82. jbiect individual care are forma semnificată de către un termen, ca atunci cînd William scrie, cîteva rînduri mai

jos, *Suppositum et appella- tum sunt quandoque idem,* iar în alt loc pasivul prezent *supponitur* este întrebuinţat despre un *res deferens formam significatam per nomen*[199]*.* Dar aceasta nu este singura întrebuinţare, nici cea care pare a fi fundamentală. William spune adesea că un termen *supponit pro* ceva în genul unui obiect individual, iar cînd redactează mai îngrijit el îl acreditează ca obiect al verbului *formam* sau *significatum.* Cheia întregii sale terminologii poate fi găsită probabil în pasajul în care defineşte cel mai obişnuit fel de *suppositio,* şi anume cel numit *personalis:* ..Personalis autem [est suppositio] quando [dictio] supponit significatum sed pro re quae subest, ut *Homo currit.* Cursus enim inest homini gratia alicuius singularis"[191]. Din acest context reiese că William atribuie *suppositio* unui substantiv comun sau unei expresii substantivale similare care apare ca subiect într-o propoziţie, deoarece consideră că înţelesul substantivului comun (adică forma pe care o semnifică) se subordonează înţelesului predicatului. Fără îndoială, această tratare a predicaţiei este nesatisfăcătoare pentru celelalte propoziţii, cu excepţia celor universal-afirmative, cum este *Omnis homo est animal.* Dar nu trebuie să ne surprindă că un logician din evul mediu timpuriu consideră uneori această tratare ca universal valabilă, căci am văzut că o presupunere similară este subiacentă atitudinii lui Aris- ţotel faţă de termenii major şi minor în teoria silogistică. în pasajul pe care tocmai l-am citat, vedem că William încearcă să preîntîmpine obiecţiile, afirmînd că forma pe care termenul subiect o exprimă poate fi subordonată numai pentru, sau în raport cu *(pro),* un obiect sau cu obiectele individuale care o au. Mai mult, pornind de la o atare întrebuinţare este uşor să vorbim după aceea despre indivizi care au forma ca *supposita,* deoarece despre fiecare se poate spune metaforic că este sub formele sale. Avem astfel cele două versiuni: *Iste terminus communis „homo" supponit humanitatem pro Socrate* (sau mai scurt *supponit pro Socrate)* şi *Socrates supponitur per istum terminum.*

în pofida acestor observaţii trebuie să admitem faptul că urmaşii ui William de Shyreswood definesc *suppositio* foarte simplu ca *accep- 'io termini substantivi pro aliquo* şi folosesc în mod constant expresia *supponere pro* fără acuzativ, ca şi cum *supponere* ar fi după concepţia lor un verb intranzitiv cum este *stare* în expresia echivalentă *stare pro*[192]*.* Ne putem imagina că accepţiile pe care le-au dat ei s-au dezvol-

[1,0] ***Ibid.,*** **p. 76.**
[1,1] ***Ibid.,*** **p. 75.**
[1M] **Petrus Hispanus, *Summulae Logicales* (ed. Bochenskl), §6.03. A se vedea Ockham *Summa Totius Logicae,* I, 63.**

tat din cele existente în opera lui William de Shyreswood, dar dacă este aşa, atunci întrebuinţarea de către William a unor expresii ca *supponit significatum pro re quae subest* trebuie să fi fost învechite chiai în momentul cînd scria el. într-adevăr, el însuşi omite adesea acuzativul *significatum* după *supponere,* şi par a exista puţine urme despre aceasta mai tîrziu, după epoca sa, dacă în genere mai există, deşi unele referinţe la *suppositio* ale altor autori (de exemplu, ale lui Petrus Hispanus) au apărut doar cu cîţiva ani mai tîrziu. Pe de altă parte, întrebuinţarea absolută a lui *supponere pro* a putut probabil începe ca o vulgarizare asemănătoare utilizării expresiei „substitutul lui" acolo unde ar fi mai corect să se scrie „ţine loc de". Expresia *supponere aliquid prc aliquo* are în latina clasică sensul de „înlocuire a ceva prin altceva", şi trecerea de la aceasta la întrebuinţarea tehnică menţionată mai sus nu ar fi cu nimic mai surprinzătoare decît multe alte dezvoltări care au avut loc neîndoielnic în istoria limbii. Dacă, totuşi, lucrurile s-an petrecut astfel, atunci explicaţiile date de către William de Shyreswood nu sînt nimic altceva decît fantezii personale sugerate de c falsă etimologie. Faptul că William întîmpină dificultăţi în aplicarea tratării sale la alte feluri de *suppositio* în afară de *suppositio perso- nalis* pentru termenii generali este probabil un argument în favoarea acestei ipoteze. Dar se poate replica la aceasta că astfel de dificultăţi sînt fireşti dacă terminologia tehnică a fost elaborată mai întîi în în sensul pe care William i l-a dat în acest caz şi a fost extinsă apoi necorespunzător la alte cazuri. Mai mult, William scrie ca şi cum acele *dubitationes* pe care el încerarcă să le rezolve ar fi fost formulate de către alţii şi nu de către el însuşi. Ne putem închipui în orice caz că ei au avut prilejul de a adopta întrebuinţarea simplificată prin care *supponere* este tratat ca un verb intranzitiv. în apărarea autorităţii lui William ca martor istoric putem spune că *e* nu manifestă nicăieri altundeva vreo înclinare spre teoretizări fante ziste.

Adevărata stare de lucruri pare a fi chiar mai complicată decît oricare dintre ipotezele considerate. Cuvîntul *suppositum* apare dej; în opera lui Priscian într-un pasaj unde el pare a însemna acelaş lucru ca şi „individual"[1,3], şi în tot decursul filosofiei 'medievale e apare adesea cu acest sens. El a fost, probabil, introdus în primu rînd ca o traducere pentru termenul grecesc 6jtoxsfp.svov, care înseam nă a semnifica o entitate de un gen ce

stă la baza tuturor celorlalte entităţi şi care este, după cum putem spune în engleza modernă presupus de vorbirea despre calităţi, poziţii, relaţii şi toate celelalte Tîrziu, pe la 1710, termenul francez derivat *supp6t* a fost întrebuinţai

In ***Institutiones Grammaticae,*** **XVII, 23.** de Leibniz cu acest sens, cînd a încercat să explice de ce se poate spune că mintea şi corpul alcătuiesc o persoană[194]. Dar în pasajul din Priscian la care ne-am mai referit, *suppositum* poate fi, de asemenea, tradus prin „subiect" şi deci nu poate fi nici o îndoială că termenul a ajuns să aibă acest sens în scrierile medievale pe teme de gramatică, unde este în genere opus lui *appositum* sau predicatului. în acest context, un *suppositum* este definit ca *id de quo fit sermo* şi un *apposi- tum* ca *illud quod dicitur de suppositio.* Cu toate că gramaticienii spun uneori că un substantiv la cazul nominativ *supponitur verbo,* ei tind în genere să întrebuinţeze verbul activ *supponere* în sensul de „funcţionează ca subiect gramatical"[198]. Iniţial, verbul a putut fi folosit la diateza activă cu un acuzativ subînţeles, respectiv ca şi cum el ar fi însemnat „se admite ceva sau altceva", dar cu timpul el a ajuns să fie privit ca intranzitiv. Prin urmare, cînd logicienii spun că un termen *supponit pro* ceva ce este în discuţie, ei adaptează această accepţie propriilor lor scopuri. Pare clar însă că pentru William de Shyreswood cuvîntul *suppositio* nu şi-a pierdut încă forţa sa metaforică şi că diferitele sale întrebuinţări evocă noţiuni diferite, pe care cuvîntul le putea sugera unui om din epoca sa.

Da începutul unui paragraf din *Summulae Dialectices,* Roger Bacon, contemporanul şi admiratorul mai tînăr al lui William, distinge patru înţelesuri ale lui *suppositio,* pe care noi le-am putea numi epistemologic, onomastic, metafizic şi gramatical:

„Sumitur autem suppositio multlpliciter. Dicitur in uno modo petitlo alicuius vel icceptio sine probatione cum indigeat probări vel posslt. Alio modo dicitur suppositio ubstantiva rel designatio, sicut dicimus quod substantiva nomina supponunt rem suam, d est, substantive designant. Tertio modo dicitur proprietas termini communis per com- >arationem ad individua quae sunt eius supposita, secundam quod dicimus quod nomen ommune, ut *homo,* significat qualitatem cum substantia, sive humanitatem, et supponit ndividua, scilicet Socratem et Platonem et alia. Quarto modo dicitur suppositio proprie- as termini subjecti, sive termini in quantum alii

supponit et sublcitur in oratione"[447] [448] [449] [450].
B

Nici unul dintre aceste sensuri nu corespunde exact definiţiei date ie către William în lungul pasaj citat mai sus. Am văzut însă că al loilea, al treilea şi al patrulea pot fi găsite în lucrarea sa, şi vom nenţiona îndată un pasaj în care William scrie despre sensul existen- ial ca şi cum ar crede că *suppositio personalis* al termenilor generali mplică în mod necesar presupunerea sau admiterea cazurilor ce ilus- rează o formă. După cum se pare, este imposibil să se găsească o tra-

447 *[188]* ***Theodicie,*** **§ 59.**

448 **Clarificarea a fost dobîndită de Ch. Thurot în** ***Notices et extraits de divers manuscrits***

449 ***iiins pour servir ă l'histoire des doctrines grammaticales au moyen âge, Notices et extraits es manuscrits,*** **XXII, 2 (1868) pp. 217—18.**

450 ***Opera Hactenus Inedita Rogeri Baconi,*** **fasc. XV, ed. R. Steele, 1940, p. 268.**

, materialis — *pro ipsa voce absolute:* HOMO est disyllabum [1]
pro ipsa dictione composita ex voce et significatione: HOMO est nomen [2]

pro significato sine comparatione ad res (manerialis) : HOMO est species [3]

Suppositio — *simplex **

l *pro significato comparato , ad res*

[mobilis sed] solum cum re- duplicatione speciei: HOMO est dignis- sima creaturarum [4]

' formalis

[imobilis et] vaga: PIPER venditur hic et Romae [5]

determinata: HOMO currit [6]

' personalis .

confusa tantum: Omnis homo est ANI-

confusa et

immobilis: Tantum omnis HOMO currit [9]

ducere pentru *supponere* care să conţină toate aceste sugestii la un loc, dar nu există nici un motiv să ne îndoim că ele puteau fi toate transmise de termenul latin, la începutul secolului al treisprezecelea. Opera lui William este interesantă îndeosebi pentru mărturiile despre fiecare dintre ele, pe care le conţine.

În afară de o pereche care va fi menţionată mai tîrziu, toate tipurile de *suppositio* distinse de William de Shyreswood sînt prezentate în tabelul alăturat împreună cu exemplele pe care el le dă. în fiecare exemplu am întrebuinţat litere mari pentru a distinge substantivul care are felul de *suppositio* considerat, dar aceasta trebuie înţeles în sensul că termenul are acest fel de *suppositio* numai în contextul unei propoziţii similare exemplului. Descrierile diferitelor varietăţi sînt luate din textul lui William, dar cuvintele *mobilis* şi *immobilis* apar prima dată în analizele sale pentru 8 şi 9. Noi le-am introdus în descrierea lui 4 şi 5 din motive de concizie.

Dacă vom lua *supponere pro* ca însemînd ,,a desemna" va fi uşor să dăm un anumit sens, cu ajutorul exemplelor lui William, diferitelor distincţii. Vom întîmpina însă dificultăţi de îndată ce începem să ne punem mai multe întrebări despre sistemul de relaţii pe care el a încercat să-l indice prin cuvîntul *suppositio* şi despre proprietăţile clasificării sale. Astfel, este clar că în 1 şi 2 avem de-a face cu apariţia unui cuvînt fie ca semn pentru el însuşi, fie pentru sunetul său, respectiv cu genul de apariţie care în scrierile moderne este indicat prin semnele citării. William explică deosebirea acestora faţă de toate celelalte varietăţi de *suppositio* spunînd:

„Est igitur suppositio quaedam materialis, quaedam formalis. Et dicitur materialis quando ipsa dictio supponit vel pro ipsa voce absolute vel pro ipsa dictione composita ex voce et significatione, ut si dicamus, *Homo est disyllabum, Homo est nomen.* Formalis est quando dictio supponit suum significatum"[1]".

Probabil, numele de *materialis* este menit să indice că acest fel de *suppositio* priveşte materia cuvîntului (adică sunetul) şi nu subordonarea unei forme alteia. în acest caz însă, el nu se poate deosebi de *suppositio formalis* în acelaşi mod în care diferă între ele două dintre varietăţile acesteia. în pasajul citat mai sus, William pare să admită aceasta, deoarece întrebuinţează verbul *supponere* mai întîi intranzitiv şi apoi tranzitiv. Mai tîrziu, el spune explicit că s-au formulat îndoieli cu privire la acest punct:

„Dubitatur de prima divisione suppositionis. Videtur <u>enim</u> quod non sit diversus modus supponendi sed potius significandi, quia significatio est praesentatio alicuius formae ad intellectum. Ergo diversa praesentatio diversa significatio. Sed cum dictio supponit materialiter, praesentat aut se aut suam voce; cum autem formaliter, praesentat suum

[1,7] ***Introductiones,* p. 75.**

significatum... Hoc tamen non venim est, quia dictiones semper suum significatum praesentat quantum de se est, et si praesentant suam vocem, hoc non est secundum se sed ex adhmctione cum praedicato"[1]".

Critica este bine gîndită, dar replica lui William este nesatisfăcătoare, într-adevăr, atunci cînd în vorbirea curentă sau în scris spunem că *homo* este un substantiv, noi nu folosim cîtuşi de puţin cuvîntul la modul obişnuit, ci îl menţionăm şi vorbim despre el printr-un procedeu lingvistic care presupune producerea sunetului sau a formei sale. în loc de a scrie, de exemplu, „cuvîntul care este alcătuit din- tr-un *h,* un *o,* un *m* şi un *o",* noi scriem aceste litere în ordinea cuvenită şi apoi (aşa cum William de Shyreswood observă pe bună dreptate) lăsăm pe seama restului propoziţiei de a arăta că intenţionăm să ne referim la cuvîntul care ar putea fi indicat prin lunga descriere dată mai sus. La fel, cînd vorbim oral despre un cuvînt noi emitem sunetele care alcătuiesc cuvîntul respectiv şi lăsăm să se înţeleagă din context că facem aceasta cu scopul de a ne referi la cuvîntul pe care îl alcătuiesc sunetele respective. De obicei, noi producem un fel de model căruia convenţia i-a atribuit un înţeles în anumite contexte, dar în acest context exemplarul nostru ne instruieşte asupra acestui înţeles cam tot atît cît respect inspiră sergentul instructor recrutului cînd îi arată acestuia cum să salute.

Există, de asemenea, dificultăţi similare în privinţa lui 3, adică în privinţa felului de *suppositio simplex pro significato sine comparatione ad res* sau *suppositio simplex absoluta,* cum a fost ea numită de către unii logicieni de mai tîrziu. Exemplul arată că aceasta este întrebuinţarea filosofică mult disputată prin care un termen general ca, de exemplu, „om" este tratat ca un nume pentru specii. Discuţia care urmează mai tîrziu arată că chiar printre logicienii care erau gata să admită acest mod de a vorbi erau unii care considerau că nu se poate spune că el diferă de alte întrebuinţări ale cuvîntului ca un fel special de *suppositio.* într-adevăr, William scrie :

„Similiter dubitatur de hac divisione: *Alia simplex, alia personalis.* Videtur enim quod haec diversitas facit equivocationem, quia cum supponit simpliciter praesentat ad intellectum formam significatam per nomen, cum autem personaliter praesentat rem deferentem formam. Ad hoc potest responderi sicut ad primum, vel potest dici quod semper idem supponit, scilicet significatum suum, sed hoc dupliciter, aut pro significato, et tune simpliciter, aut pro re significata, et tune personaliter"".

Din nou critica este întemeiată şi replica lui William inadecvată, într-adevăr, dacă întrebuinţăm cuvîntul *homo* ca înlocuitor al cuvîntului *humanitas,* noi îi dăm un nou sens. Dar William refuză să

[1,8] ***Introductiones,* p. 76. în propoziţia a patra Grabmann dă : *autem se aut suam vocem. Ibid., p. 77.*** admită aceasta şi dă în schimb o relatare incoerentă a celor două feluri de *suppositio.* Atunci cînd spune că *suppositio personalis* este *pro re significata* (întrebuinţînd aici *re significata* ca însemnînd ceva complet diferit de *significato)* aceasta pare a fi doar o scăpare nefericită. Dar chiar dacă vom introduce ceea ce raţionamentul său pare să ceară, şi anume expresia *pro re deferente formam significatam per nomen,* rezultatul este o confuzie. în adevăr sensul în care se poate spune despre noţiunea de umanitate că este subordonată în mod corect noţiunii de specie prin intermediul observaţiei *Homo est species* pare a fi complet diferit de acel sens în care se poate spune despre noţin- nea de umanitate că este subordonată, privită prin prisma omului individual, noţiunii *a fugi* din propoziţia *Homo currit.* Aşa că, departe de a explica ceva, întrebuinţarea unui singur cuvînt *suppositio* pentru cele două relaţii este izvorul unor încurcături inutile. Dacă expresia *supponere pro* este întrebuinţată doar pentru a însemna acelaşi lucru cu „a desemna", atunci vom putea spune că termenul subiect *supponit pro forma* în propoziţia *Homo est species* şi *supponit pro re deferente formam* în propoziţia *Homo currit,* dar William confundă aceste două întrebuinţări încercînd să dea un acuzativ pentru *supponere* in fiecare caz şi ajunge astfel la rezultatul curios pe care l-am menţionat.

într-o notă ulterioară, William observă că despre termenul *homo* lin exemplul *Homo est species* se spune uneori că apare în *suppositio nanerialis, quia supponit pro ipsa manerie speciei*[200]*.* Cuvîntul *mane- 'tes* (sau mai degrabă *maneria)* apare în lucrarea lui Abelard cu sensul le „varietate" sau „vel"[201] iar expresia *ipsa maneries speciei* trebuie iă presupunem că înseamnă acolo „caracterul specific în sine". Cele iouă feluri de *suppositio simplex pro significato comparato ad res,* :are sînt numerotate 4 şi 5 în tabelul nostru, sînt, după cît se pare, situate şi într-un caz şi în altul. Cînd spunem *Homo est dignissima .reaturarum,* vorbim se pare în principal despre specii, dar nu despre ipecii făcînd abstracţie de toţi indivizii, iar supoziţia cuvîntului *homo* ;ste *mobilis,* deoarece ceea ce spunem noi poate fi repetat despre ndivizii speciei cu condiţia ca întotdeauna aceasta să li se aplice :xclusiv în virtutea naturii lor specifice. Astfel, noi putem spune despre in individ uman *Iste homo inquantum homo, est dignissima creaiu- •arum.* Pe de altă parte, atunci cînd spunem *Piper venditur hic et Romae,* supoziţia cuvîntului *piper* este *immobilis,* deoarece enunţul îostru nu presupune că fiecare boabă

de piper este vîndută deo- jotrivă aici şi la Roma, iar *suppositio* este numită *vaga,* deoarece

[i0°] *Ibid.,* Grabmann dă *materialii.* Noi ne însuşim corectura făcută de Minio-Paluello. [401] *Dialectica,* pp. 93 şi 95.

ne ocupăm numai de specie prin prisma relaţiilor sale cu un individ sau altul. Întrucît nu există nici o îndoială că noi întrebuinţăm unele cuvinte aşa cum apar în aceste două exemple, este util să menţionăm şi să înregistrăm aceste întrebuinţări, deşi ne putem îndoi dacă este cazul să se spună despre vreuna dintre ele că implică *suppositio pro significato.*

Folosirea cuvîntului *personalis* pentru toate celelalte varietăţi de *suppositio* care mai rămîn este curioasă, deoarece ele nu se ocupă toate de persoane, iar explicaţia cea mai plauzibilă a acestui fapt este că această uzanţă îşi are originea într-un context teologic, şi anume analiza lucrării lui Boeţiu *De Persona et Duabus Naturii Contra Eutychen et Nestorium.* Cînd un creştin spune *Deus factus est homo,* el nu înţelege prin aceasta că forma divinităţii trebuie identificată cu forma umanităţii, ci că o persoană care are deja prima calitate trebuie într-un moment dat să aibă de asemenea şi pe a doua. Această distincţie este atît de importantă în gîndirea creştină încît ea ar fi putut să furnizeze numele pentru cea de-a doua mare diviziune a lui *suppositio formalis.* Putem presupune deci, în mod rezonabil, că deosebirea dintre *suppositio simplex* şi *suppositio personalis* a fost una dintre primele care trebuiau operate de către logicienii medievali[20]

Cînd introduce această distincţie, William observă că este de ase menea posibil să se împartă întregul domeniu al supoziţiilor formala în *suppositio communis* şi *suppositio discreta*[203], dar el nu explici mai amănunţit cum este legată o distincţie de alta. Dacă, aşa cun spune el, *suppositio communis* este dată de un termen general ia: *suppositio discreta* de unul singular, ar trebui să fie posibil să găsin cazuri ale ultimului care să fie în acelaşi timp, potrivit criteriilo: sale, cazuri de *suppositio materialis* cum ar fi, de exemplu, supo ziţia lui *Socrates* în *Socrates est nomen proprium.* Bl nu discută aces aspect, dar respinge în mod explicit raţionamentul după care *Honu est species* poate fi descris ca o propoziţie singulară, deoarece subiec tul său trebuie luat ca numele propriu al unei specii[204], iar în al loc el scrie ca şi cum ar considera că un termen singular poate f întrebuinţat la fel ca unul general, fie în *suppositio personalis,* fi, în *suppositio simplex:*

„Volunt enim quidam quod haec divisio *Alia simplex alia personalis* sit divisio commu nis suppositionis, quia non cădit haec diversitas in discreta suppositione. Non enim es ibi nisi personalis. Semper enim supponitur individuum in tali, scilicet in discreta, suppo sitione. Dicendum quod hoc

non facit personalem suppositionem, scilicet quod supponi

"* în lucrarea sa *Formale Logik,* § 27.20, I. M. Bochenski atrage atenţia asupra între buinţării distincţiei de către Sf. Toma în *Summa Theologica, III,* 7.

[IM] *Introductiones,* p. 75.

'« *Ibid.,* p. 78.

tur individuum, sed quod supponitur res deferens formam significatam per nomen, et hoc potest accidere in nomine proprio cum significat substantiam cum qualitate, ut, cum dico *Socrates currit,* respicitur pro sua re, cum dico *Socrates est praedicabile de uno solo,* respicitur pro forma significata per nomen"[101].]

Din nou îl găsim aici pe autor încercînd să extindă aplicarea unor noţiuni care par adecvate numai în raport cu *suppositio personalis* a termenilor generali. Este adevărat că el nu foloseşte aici expresia *supponit formam,* dar el insistă în mod surprinzător asupra faptului că despre un nume propriu se poate spune că semnifică o formă şi că aceasta este esenţial pentru ca el să aibă o *suppositio.* Aşa cum pe bună dreptate observa Aristotel în doctrina sa despre substanţa primă, Socrate nu este predicabil despre nimic. Dacă ultimul exemplu al lui William înseamnă în vreun fel ceva, el trebuie să însemne fie că a-fi-numit-Socrate este predicabil numai despre un singur obiect, fie că a-fi-identic-cu-Socrate este predicabil numai despre un singur lucru şi nici într-un caz nu este implicată aici vreo formă de „socra- titate". Pe de altă parte, cei pe care îi combate identifică, după toate aparenţele, *suppositio* cu ,,a sta pentru" şi sugerează din acest motiv că *suppositio discreta* nu trebuie să fie privită ca o subdiviziune a lui *suppositio personalis,* ci trebuie luată în mod primar şi independent.

Dacă acea interpretare pentru *suppositio* pe care William încearcă s-o aplice tuturor varietăţilor din lista sa nu este propria sa inovaţie, ci constituie doar sensul originar al terminologiei, doctrina despre *suppositio* trebuie să fi pornit de la cazurile 6—9, pe care urmează să le examinăm. în adevăr, acestea nu se potrivesc cu nici unul dintre cazurile anterioare 1—5 şi ar fi greu de crezut că doctrina putea fi elaborată de către cineva care ar fi avut în vedere de la bun început aceste cazuri anterioare. Pe de altă parte, este uşor de văzut cum puteau fi ele incluse atunci cînd noţiunea subordonării unei forme alteia nu era subliniată, iar expresia *supponere pro* era luată ca însemnînd acelaşi lucru cu ,,a sta pentru". In orice caz, doctrina despre *suppositio personalis,* la care trebuie să trecem acum, este partea cea mai elaborată a întregii teorii, aşa cum s-a păstrat ea în documentele care au supravieţuit.

În *Homo currit* (care trebuie înţeleasă aici în sensul propoziţiei

româneşti ,,Un om aleargă"[451] [452]) se spune despre cuvîntul *homo* că este în *suppositio determinata,* deoarece ar putea fi explicat prin referire la un individual *(potest locutio exponi per aliquod unum)*[20e]. Dar, după cum remarcă William, dintr-un alt punct de vedere o vom putea numi *suppositio indeter minata,* deoarece propoziţia nu indică în mod definit care om aleargă. Prin contrast, *suppositio confusa* este astfel numită deoarece ea presupune fie mai mulţi indivizi, fie un individ luat de mai multe ori într-un context unde ar putea fi luaţi în consideraţie mulţi alţi indivizi. Cea de-a doua parte a acestei explicaţii este inserată pentru a permite cuvîntului *hominem* să aibă *suppositio confusa* în propoziţia *Omnis homo videt hominem,* chiar dacă ar fi numai un om, să spunem Socrate, pe care oricine îl vede[207]. Mai mult decît atît, dacă un substantiv stă pentru orice lucru care are forma pe care el o semnifică, atunci *suppositio* nu este numai *confusa,* ci, de asemenea, şi *distributiva.* Acesta este cazul subiectului unei propoziţii universal-afirmative, dar nu şi cazul predicatului. în sfîrşit, dacă propoziţia ce conţine un termen cu *suppositio confusa et distributiva* permite inferenţe la propoziţii care conţin toţi indivizii diferiţi acoperiţi de termen, atunci se spune că supoziţia termenului este de asemenea *mobilis.* S-ar putea crede probabil că condiţia trebuie să fie satisfăcută întotdeauna, dar lucrurile nu stau astfel, în adevăr, deşi noi putem să argumentăm corect de la *Omnis homo currit* la *Socrates currit,* noi nu putem deriva din *Tantum omnis homo currit* (adică din „Fiecare om aleargă, dar nimeni altcineva nu") propoziţia *Tantum Socrates currit* („Socrate aleargă, dar nimeni altcineva nu").

Se spune că *suppositio confusa* se datorează întotdeauna unei distribuţii precedente, adică apariţiei unui semn al universalităţii sau a altei expresii cu aceeaşi forţă. Dar *suppositio confusa tantum* diferă de *suppositio confusa et distributiva* sub un aspect foarte important. Pentru a-l evidenţia, William postulează următoarele cinci reguli despre raporturile lor reciproce şi cu *suppositio*

---

451 *[206] Ibid.,* **p. 75. în a treia propoziţie Grabmann are *Semper enim supponit.***

452 **Autorii dau prezentul continuu ,,A man is nînning", care ar putea fi redat românește mai fidel prin ,,Un om este alergînd", formulare stilistic nefirească pentru limba română, ca dealtfel şi pentru limba latină *(Nota trad.).***

***«»• Ibid.,* p. 75.**

***Introductiones,* p. 80.**

***Ibid.,* pp. 80—81. Punctuaţia exemplelor în textul lui Grabmann este atît de eronată încît deteriorează sensul.**

i°> Negaţia omisă în concluzia din textul lui Grabmann.

[10] Introductiones, **p. 85.**

[11] Ibid., **p. 82, Grabmann dă *suppositiones* în loc de *supponens,* pe care noi l-ani reconstituit din autoreferirea pe care o face William la p. 84.**

determinata. Unele din exemplele sale sînt destinate să arate semnificaţia ordinii cuvintelor în propoziţiile din limba latină şi din acest motiv sînt dificil de tradus, dar este posibil să li se reproducă sensul în engleză prin întrebuinţarea diatezei pasive în unele locuri unde el foloseşte forma activă[208].

(I) Orice semn distributiv (adică semn cu semnul de „toţi" sau „nici unul") formează *suppositio confusa et distributiva* pentru termenul la care este direct adăugat, iar un semn negativ face acelaşi lucru pentru un termen îndepărtat, dar un semn afirmativ dă *suppositio confusa tantum* pentru un termen îndepărtat. De aceea putem argumenta în mod corect: „Nici un om nu este un măgar; prin urmare, nici un om nu este acest măgar", dar nu „Orice om este un animal; prin urmare, orice om este acest animal".

(II) Nu există inferenţă validă de la *suppositio confusa tantum* la *suppositio confusa et distributiva.* într-adevăr, dacă fiecare om se vede numai pe sine însuşi, nu este corect să argumentăm „Pentru orice om, un om nu este văzut; prin urmare, fiecare om nu vede un om" *(Omnis homo hominem non videt; ergo omnis homo non videt hominem).*

(III) Nu există inferenţă validă de la mai multe cazuri de *suppositio determinata* la una dintre *suppositio determinata,* ci numai la una dintre *suppositio confusa.* într-adevăr, cînd fiecare om se vede numai pe sine, nu este corect să se argumenteze : „Un om este văzut de Socrate şi un om este văzut de Platon şi aşa mai departe; prin urmare un om este văzut de către fiecare om", deşi vom putea conchide : „Prin urmare, fiecare om vede un om".

(IV) Nu există inferenţă validă de la *suppositio determinata* la *suppositio confusa et distributiva,* ci numai la *suppositio confusa tantum.* într-adevăr, nu este corect să se argumenteze: „Un om nu este văzut de către Socrate; prin urmare, Socrate nu vede un om", deşi este corect să se argumenteze: „Un om este văzut de către fiecare om; prin urmare, orice om vede un om".

(V) Există inferenţă validă de la *suppositio confusa et distributiva* la *suppositio determinata,* dar nu şi de la *suppositio confusa tantum.* într-adevăr, este corect să se argumenteze : „Socrate nu vede un om; prin urmare, un om nu este văzut de către Socrate"[209], dar nu este corect să se argumenteze: „Fiecare om vede un om; prin urmare un om este văzut de fiecare om".

Există două aspecte discutabile în această doctrină. în primul rînd, în afară de *suppositio confusa et distributiva sed immobilis,* care poate fi neglijată în acest context, schema de clasificare presupune trei feluri posibile de *suppositio communis,* deşi în logica tradiţională există numai două feluri de cuantificare pentru termenii generali, şi anume cea universală şi cea particulară (sau

existenţială), în al doilea rînd, felurile de *suppositio* pe care William le numeşte *determinata* şi *confusa tantum* par a fi ambele asociate cu cuantificarea existenţială, dar al doilea gen este denumit aici *confusa,* ca şi al treilea, deşi acesta din urmă este asociat cu cuantificarea universală. Explicaţia acestor două nepotriviri s-ar putea atribui în mare măsură logicienilor care au inventat schema. Ei deveniseră conştienţi de nevoia unei teorii a cuantificării multiple şi începuseră să elaboreze unele detalii nu numai pentru cazul relativ banal care urma să fie numit ulterior cuantificarea predicatului, ci şi pentru teoria mult mai interesantă a relaţiilor. într-adevăr, regula a patra, reprodusă mai sus, ne garantează că o propoziţie de două ori generală, cu un cuantor existenţial în faţa unui cuantor universal, implică propoziţia de două ori generală cu cuantorii inversaţi, în timp ce [regula a cincea respinge implicaţia inversă. Pe de altă parte, logicienii care au efectuat clasificarea felurilor de *suppositio* au fost neplăcut impresionaţi de consideraţiile despre numărul indivizilor pentru care se poate spune că stă un termen. Pentru acest motiv, ei au atribuit *suppositio confusa* nu numai fiecărui termen cu cuantificare universală, dar, de asemenea, fiecărui termen care apare cu cuantificare existenţială după cuantificarea universală a altui termen. Prin contrast, despre un termen care apare cu o cuantificare existenţială şi nu este precedat de vreun alt termen cu cuantificare universală s-a spus că are *suppositio determinata,* deoarece ar putea fi descris ca desemnînd un singur individ.

Acest mod de a privi lucrurile este legat de presupunerea fundamentală că un termen general, ca şi un nume propriu sau o descriere unică, trebuie să ţină loc unuia sau mai multor indivizi. Ea sfîrşitul capitolului său despre *proprietates terminorum,* William ne spune că atunci cînd un termen apare fără vreo calificare specială, fiecare termen general desemnează *appellata,* adică indivizii care constituie exemple reale ale formei pe care el o semnifică. Autorul justifică această ipoteză după cum urmează: ,,Et dico quod iile terminus *homo* supponit pro praesentibus de se, quia significat formam in comparatione ad suas res. Haec autem comparatio tantum salva- tur in existentibus. Solum enim est suum significatum forma exis- tentium et proprie pro his supponit de se”[210]. Cu alte cuvinte, *suppositio* depinde în primul rînd de *significatio*, iar ceea ce semnifică termenul general *homo* este o formă care urmează să fie realizată în lucrurile existente ; aşadar, dacă nu am specificat contrariul, trebuie să se admită că *homo* desemnează oamenii care există în momentul rostirii. Dar pot fi introduse clauze speciale de ordin contrar, după cum însuşi William recunoaşte într-un mod mult mai explicit atunci cînd scrie : ,,Terminus communis non restrictus habens sufficientiam

appellatorum et supponens verbo de praesenti non habenti vim ampliandi supponit tantum pro his quae sunt"[211]. Este interesant să reluăm, pe urmele lui William, diferitele calificări menţionate aici.

în primul rînd, un termen general cum este *homo* poate fi restrîns prin unele expresii calificatoare cum ar fi *qui fuit,* astfel încît să desemneze ceva inexistent. Acesta este un caz simplu ce nu pare să reclame comentarii suplimentare.

în al doilea rînd, se poate întîmpla ca un termen general să nu aibă suficiente *appellata* pentru a satisface cerinţele propoziţiei în care apare şi, în acest caz, el va desemna din nou un inexistent, aşa cum încearcă William să arate prin următorul argument foarte bizar:

„Hoc membrum *habens sufficientiam appellatorum* apponitur quia, sinonhabet, potest supponere pro non-enti. Et intellige quod sufficientia appellatorum in tribus consistit ad minus. Unde, si non sînt tot appellata, potest terminus supponere pro non-enti, ut, si sint tantum duo homines, haec est falsa, *Omnis homo est.* Probatio : Hoc signum *omnis* imponitur ad distribuendum pro summa multitudine, et hoc signum *utergue* pro minima Cum ergo minima multitudo, sit in binario, hoc signum *uterque* distribuit pro duobus tantum. Maior autem multitudo est in ternario et superioribus numeris. Unde hoc signum *omne* distribuit pro tribus ad minus. Cum igitur in hoc casu sint duo supposita existentia et vuit iste sermo quod praedicatum insit tertio, vuit quod insit non-existenti, et sic haec falsa est, *Omnis homo est,* et sua contradictoria vera *Aliquis homo non est.* Ergo homo non est. Sed non esse non dicitur de existenti. Ergo ly *homo* supponit pro non-existenti"[453] [454].

Exemplul este nefericit, deoarece *Omnis homo est* şi *Aliquis homo non est* sînt în aceeaşi măsură lipsite de sens. în afară de aceasta, este de-a dreptul fantezist să ne închipuim că oricine rosteşte o propoziţie universală în care apare *omnis* este încredinţat de existenţa a trei exemple pentru forma semnificată de termenul subiect. In orice caz, nu există nici o îndoială că William susţine doctrina sensului existenţial al propoziţiilor universale şi că este gata să descrie o propoziţie universală ca falsă atunci cînd termenul ei subiect nu se aplică la nimic.

în al treilea rînd, un termen care apare împreună cu un verb la trecut sau la viitor poate avea *suppositio* pentru ceva ce nu există în momentul rostirii. în formularea lui William:

„Hoc membrum *supponens verbo de praesenti* apponitur quia, si terminus communis zerbo de praeterito et futuro supponeret, posset supponere pro non-enti, ut hoc *Homo •.ucurrit* verum est pro Caesare. Et solet assignari talis regula: Terminus communis suppo- îens verbo de praeterito supponit tam pro praesentibus quam pro praeteritis, et simili- :er supponens verbo de futuro supponit tam pro praesentibus quam pro

---

453[212] ***Ibid.,* p. 83. Sugestia că „toţi" presupune cel puţin trei; ea vine probabil de la Lristotel, *De Caelo,* I, 1 (268a 16).**

454 ***Introductiones,* p. 84. Grabmann dă *Homo currit,* dar sensul cere un timp trecut.**

futuris''[21]'.

în al patrulea rînd, există unele verbe care pot fi întrebuinţate :orect la timpul prezent despre lucruri care nu există în momentul zor bir ii, iar acestea, după William, exercită o putere de *ampliatio* isupra subiectelor lor : Hoc autem membrum *non habenti vim ampli- anii* apponitur quia, si sit verbum amplians, potest subiectum supponere projnon-enti, ut *Homo laudatur* haec est vera pro Caesare. Et est verbum amplians cuius res potest inesse non-enti"[455]. Alte verbe pasive cu putere de *ampliatio* sînt „menţionat", „considerat", „temut", „dorit". Ceea ce au în comun toate verbele din acest grup ca un element al înţelesului lor este noţiunea de *a fi gîndite despre.* Evident, nu este necesar ca orice lucru pe care îl gîndim să existe atunci cîndţîl gîndim sau măcar în alt moment. Un alt grup de verbe cărora Williamjle atribuie puterea de *ampliatio* este cel constituit din *potest* şi semnele similare ale posibilităţii. Cînd spunem „într-o zi, un om ar putea ajunge pe lună", noi nu intenţionăm să ne referim în mod necesar la unul dintre oamenii care trăiesc în prezent.

Cînd William de Shyreswood spune *Potest subiectum supponere Pro non-enti,* el are în vedere, după cum reiese din exemplele sale, doar posibilitatea unui termen de a desemna ceva ce nu există în momentul rostirii. Dar teoria sa pare să-l oblige de asemenea la afirmaţia că termenii pot desemna lucruri care nu există, nu au existat şi nu vor exista. Intr-adevăr, el presupune că subiectul unei propoziţii categorice are întotdeauna *suppositio* pentru ceva şi astfel el trebuie'să afirme că termenul „himeră" *supponit pro non-enti* atunci cîndjapare în propoziţia : „O himeră este menţionată de către Homer". Poate fi apărată această poziţie? Dacă definim expresia „a desemna" astfel încît orice lucru desemnat de un termen trebuie să existe la un moment dat, atunci, evident, este absurd să afirmăm ulterior că unii termeni desemnează lucruri care nu există niciodată. Fără îndoială, putem evita această absurditate explicînd că noi nu întrebuinţăm expresia „a desemna" ca implicînd faptul că lucrurile despre care spunem că sînt desemnate de termeni trebuie să existe la un moment dat. în vorbirea obişnuită, cînd cineva spune că termenul „himeră"/desemnează un monstru care este în parte leu, în parte capră şi în parte şarpe, nimeni nu-şi închipuie că respectivul este într-adevăr încredinţat de existenţa unui asemenea monstru la un moment dat. Atunci însă cînd anunţăm că vom folosi expresia „a desemna" în acest mod, n-o mai putem întrebuinţa ca distincta sau chiar opusă lui „a însemna". într-adevăr, a spune că termenu „himeră" desemnează un monstru de felul celui descris mai sus

455 ***Introductiones,*** **p. 84.**

este în realitate tot una cu a spune că termenul înseamnă acelaşi lucrt cu descrierea noastră mai lungă. William de Shyreswood insista totuşi cu tărie asupra faptului că *suppositio* nu este reductibilă la *significatio* şi deci el nu se poate apăra în acest mod. Unii filosof de mai tîrziu, îndeosebi Alexius Meinong şi Bertrand Russell într-<

anumită perioadă din viaţa sa[456], au afirmat că unii termeni ca , .himeră" şi,,muntele de aur" desemnează obiecte care posedă într-un fel însuşirea de a fi, deşi nu au existenţă. O asemenea sugestie nu există în *Introductiones* a lui William; dar dacă el ar fi încercat să aplice teoria sa despre *suppositio*.la cazuri de acest gen, ar fi putut ajunge şi el la o extravaganţă similară.

în relatările ulterioare despre *proprietates terminorum* găsim puţine noutăţi despre *significatio, copulatio* şi *appellatio,* dar există extrem de multe deosebiri de detaliu în cele ce se spun despre *suppositio.* Astfel, Petrus Hispanus prezintă următoarea schemă[457]:

Suppositi discreta , ,.
\naturalis
COmmUniS|aCCidentalis|S ^m ^ &X.. {determinata
[personalism (necessitate signi
(confusa!
[necessitate rei

Aici, distincţia dintre *suppositio materialis* şi *suppositio formalis* este complet omisă, în timp ce distincţia dintre *suppositio discreta* şi *suppositio communis* este introdusă într-un mod pe care William de Shyreswood l-a examinat numai pentru a-l respinge. Pe de altă parte, distincţia dintre *suppositio naturalis* şi *suppositio accidentalis* este nouă. Despre prima dintre perechi se spune că reprezintă acea *supositio* pe care o are un termen atunci cînd este întrebuinţat pentru toate obiectele despre care este predicabil, de exemplu supoziţia cuvîntului „om" cînd este întrebuinţat pentru toţi oamenii din trecut, prezent şi viitor. Petrus nu dă un exemplu, dar probabil el are în vedere întrebuinţarea cuvîntului *homo* în formularea unei legi ştiinţifice cum este *Omnis homo est mortalis,* unde cuvîntul *est* nu este luat ca implicînd vreo restricţie în momentul rostirii. Deoarece Petrus, spre deosebire de William de Shyreswood, porneşte de la presupunerea că, acolo unde contextul permite, un termen general va desemna deopotrivă cazurile trecute şi cele viitoare ale formei pe care o semnifică, precum şi cele existente în momentul rostirii, el este înclinat să considere timpurile verbelor mai degrabă ca restricţii decît ca implificări ale supoziţiilor *(suppositiones)* subiectelor lor. Aceasta :onstituie probabil o perfecţionare a doctrinei lui William, dar este rnrios că *suppositio simplex* va trebui să fie inclusă printre aceste :azuri sub titlul de *suppositio accidentalis.* Motivul este, după cît se pare,

456 *"14* ***Pnnciples of Mathematics,*** **p. 449.**
457 *"•* ***Summulae Logic ales,*** **(ed. Bochenski), § 6.04 şi urm.**

faptul că un cuvînt dobîndeşte *suppositio simplex* din contextul său. Totuşi, în acest loc, Petrus pare nesigur în privinţa domeniului lui *suppositio simplex,* căci el spune că termenul *animal* manifestă acest fel de *suppositio* în propoziţia *Omnis homo est animal,* dar mai tîrziu citează acelaşi exemplu pentru a ilustra *suppositio confusa necessitate rei.* în apărarea tezei sale că predicatul are *suppositio simplex,* el afirmă că predicatul stă numai pentru natura genului *(solummodo supponit pro natura generis)* şi s-ar putea ca el să fi avut în vedere vechea şi barbara parafrază *Animal inest omni homini,* asupra căreia am făcut unele observaţii într-o secţiune anterioară. Este evident că în exemplul pe care îl citează cuvîntul *animal* nu este un substitut pentru *animalitas,* deşi propoziţia ca un întreg este echivalentă cu *Animalitas inest omni homini.*

într-o secţiune ulterioară în care discută *appellatio,* Petrus emite observaţia interesantă că pentru termeni singulari ca *Petrus* şi pentru termeni generali ca *homo,* în cazul apariţiei lor în *suppositio simplex* nu există obiecte separate pentru *significatio, suppositio* şi *appellatic?*[1] *''.* Scriind aceasta, el şi-a dat seama că un termen general ce apare în *suppositio simplex* este întrebuinţat ca şi cum ar fi numele propriu al genului; subliniind că distincţiile doctrinei despre *proprietates terminorum* nu pot fi aplicate cu folos în cazul menţionat, el a arătat că, oricum ar fi putut apare doctrina, ea trebuia să devină în primul rînd o teorie despre întrebuinţarea termenilor generali cu *suppositio personalis pro suis inferioribus.*

în partea din *Summulae* numită *De Distributionibus,* Petrus argumentează împotriva tezei lui William de Shyreswood potrivit căreia cuvîntul *omnis* reclamă existenţa a cel puţin trei cazuri pentru termenul la care este ataşat şi conchide în mod judicios că, dacă semnul universal este pus în faţa cuvîntului *phoenix,* care e presupus a fi aplicabil la un lucru şi numai la unul într-un timp anumit, semnul distribuie termenul exclusiv în raport cu acest obiect individual („non distribuit ipsum nisi pro unico supposito")[458]. Ce se întîmplă în cazul cînd termenul subiect nu se aplică la nimic el nu spune. Dar putem presupune fără risc că el, ca şi Abelard înaintea sa, privea *Omnis chimaera est chimaera* ca falsă, deoarece nu există himere. Aceasta era doctrina medievală obişnuită.

Ceva mai tîrziu s-au făcut unele încercări de a dezvolta această doctrină apelîndu-se la distincţia dintre *suppositio naturalis* şi *suppositio personalis.* în lucrarea sa din 1372 intitulată *De Suppositionibus Dialecticis,* călugărul dominican spaniol Sf. Vincenţiu' Ferriei

458[117] ***SummulaelLogicales,* §§ 10.02 şi 10.03. •" *Ibid.,* §§ 12.17-12.19.**

(1350—1419) susţine că o propoziţie universală al cărei subiect este în *suppositio naturalis* poate fi adevărată chiar dacă nu există obiecte reale la care să se aplice termenul subiect[459]. Exemplele sale sînt *Roşa est odorifera* şi *Pluvia est aqua guttatim cadens.* Deoarece prima dintre aceste teze este o generalizare ştiinţifică întemeiată pe observarea trandafirilor în trecut, ea poate ţinti doar la clarificarea faptului că întrebuinţarea timpului prezent într-o propoziţie cu un subiect în *suppositio naturalis* nu-l angajează pe vorbitor la afirmarea existenţei în prezent a lucrurilor la care se aplică termenul subiect. în latina medievală, verbul *existere* nu este în genere întrebuinţat într-un mod atemporal (sau omnitemporal), aşa cum obişnuiesc acum logicienii, şi deci este riscant să conchidem că, întrucît Vincent Ferrer era gata să considere *Roşa est odorifera* ca adevărată chiar dacă trandafirii n-ar mai exista, el ar fi fost de asemenea gata să o considere adevărată, chiar dacă niciodată nu ar fi existat şi niciodată nu va exista vreun trandafir. Din nefericire, al doilea exemplu nu ne ajută să înlăturăm orice îndoială care ar putea apare în privinţa intenţiilor sale, deoarece acest exemplu este mai curînd o definiţie. Probabil că, dacă ar fi fost constrîns, Ferrer ar fi acceptat că această propoziţie ar fi fost adevărată chiar dacă niciodată n-ar fi fost şi niciodată nu va fi ploaie. Dar pentru a putea aprecia importanţa unei asemenea concesii ar fi necesar să descoperim ce credea el că spune formularea unei definiţii. în orice caz, nici el şi nici vreun alt logician medieval cunoscut nouă nu merge atît de departe încît să sugereze că „Orice lucru *A* este *B"* înseamnă pur şi simplu „Nu există lucruri *A* care să nu fie *B"* şi că, din acest motiv, „propoziţia trebuie să fie adevărată dacă nu există deloc lucruri *A".*

în pofida deosebirilor dintre ei, William de Shyreswood şi Petrus Hispanus au fost ambii realişti, prin faptul că ei au considerat termenii generali ca semnificînd universale sau caractere pe care lucrurile le pot avea în comun. Aceasta reiese îndeajuns din explicaţiile lui William pe care le-am citat, şi există, de asemenea, în *Summulae Logicales* pasaje în care Petrus foloseşte un limbaj asemănător, cum ar fi de exemplu definiţia sa pentru *suppositio simplex* ca *acceptio termini communis pro re universali figurata per ipsum*[460]*.* Dacă ne întoarcem la considerarea termenilor în *Summa Totius Logicae* a lui Ockham, vom găsi o teorie cu totul diferită. în concepţia sa, toate semnele, naturale sau convenţionale, reprezintă lucruri individuale, deoarece nu există

---

459 ***"• De Suppositionibus Dialecticis,* cap. 3, în *Oeuvres de Saint Vincent Ferrier* (ed. Fages 1909), I. Pasajele semnificative sînt citate şi discutate de I. Thomas în „St. Vincent Fener's De Suppositionibus", *Dominican Studies,* V (1952). p.. 88—102.**

460 ****• Summulae Logicales,* § 6.05.**

nimic altceva în lume, în raport cu care ele ar putea fi semne. Este absurd, susţine el, să se spună că un universal este ceva ce există în mai mulţi indivizi cărora noi le aplicăm un nume comun:

„Item, si illa opiniei esset vera, nullum individuum posset creări, sed aliquid individul praeexisteret, quia non totum caperet esse de nihilo si universale quod est in eo prius fuit in alio. Propter idem etiam sequitur quod Deus non posset unum individuum substantiae annihilare nisi cetera individua destrueret, quia si annihilaret aliquod individuum, destrue- ret totum quod est de essentia individui, et per consequens destrueret illud universale quod est in eo et in aliis et per consequens alia non manerent, cum non possint mânere sine parte sua, quale ponitur illud universale.. . Item, sequitur quod aliquid de essentia Christi esset miserum et damnatum; quia illa natura communis existens realiter in Christo realiter existit in Iuda et est damnata ; igitur in Christo et in damnato, quia in Iuda. Hoc autem absurdum est."[881]

Acest modernism duce mult mai departe şi este mult mai puţin plauzibil decît cel al lui Abelard.

După Ockham, dacă vorbim totuşi despre universale, trebuie să le identificăm cu acele semne care reprezintă multe lucruri. Aceasta, spune el, este învăţătura lui Avicenna:

„Dicendum est igitur quod quodlibet universale est una res singularis et ideo non est universale nisi per significatlonem, quia est signum plurium. Et hoc est quod dicit Avicenna quinto *Metaphysicae: Una forma apud intellectum est relata ad multitudinem, et secundum hune respectum est universale quoniam ipsum est intentio in intellectu cuius comparatio non variatur ad quodcumque acceperis.* Et sequitur: *Haec forma quamvis in comparatione individuorum sit universalis, tamen in comparatione animae singularis in qua imprimitur est individua ; ipsa enim est una ex formis quae sunt in intellectu . . .* Verum- tamen sciendum quod universale duplex est. Quoddam est universale naturaliter, quod scilicet naturaliter est signum praedicabile de pluribus...; et tale universale non est nisi intentio animae ... Et de tali universali loquar in sequentibus capitulis. Aliud est universale per voluntariam institutionem . . . quia scilicet est signum voluntarie institutum ad significandum plura. Unde sicut vox dicitur communis, ita potest dici universalis"[461] [462] [463] [464].

Acesta este nominalismul lui Ockham sau, mai bine spus, conceptualismul lui; într-adevăr, el susţine că semnele naturale sînt primare şi preferă întotdeauna să vorbească mai curînd despre ele decît despre cuvinte în această conexiune.

într-un capitol anterior din *Summa Totius Logicae,* aceste semne naturale din suflet sînt identificate cu modificările mintale despre care Aristotel vorbeşte la începutul lui *Despre interpretare:*

„Illud autem existens in anima quod est signum rei, ex quo propositio mentalis com- ponitur ad modum qno propositio vocalis componitur ex

---

461 *Summa Totius Logicae,* **I, 15.**

462 *Summa Totius Logicae,* **I, 14. Pasajul din Avicenna la care se referă Ockham poate**

463 **fi găsit în *Avicennae Opera* (Veneţia, 1508), fol. 87r, B.**

464 *Summa Totius Logicae,* **I, 12.**

vocibus, aliquando vocatur intenţie animae, aliquando conceptns animae, aliquando passio animae, aliquando simili- tudo rei. Et Boethius în commento super libros *Perihermenias* vocat intellectum"[888].

Trebuie admis, prin urmare, că atunci cînd o *intentio* semnifică mai multe lucruri, ea seamănă cu acestea într-un mod în care acestea seamănă, de asemenea, unele cu altele; şi de fapt Ockham face în mod frecvent această presupunere. Dar a vorbi despre posibilitatea lucrurilor de a semăna unele cu altele într un anumit mod înseamnă a admite tot ce-ar putea să dorească un realist fără să cadă în eroarea lui Platon. într-adevăr, a spune că mai multe lucruri au un caracter comun nu înseamnă, aşa cum sugerează Ockham în critica pe care am citat-o, tot una cu a spune că ele au o parte comună despre care putem face observaţii de genul celor pe care le facem despre indivizii ca atare. Mai curînd, aceasta înseamnă a spune că lucrurile se aseamănă între ele într-o anumită privinţă. Dar atunci aserţiunea că există universale independente de mintea umană nu reprezintă nimic mai mult decît o declaraţie în limbajul metafizicii potrivit căreia există moduri în care lucrurile pot fi asemenea unele cu altele şi că atari moduri pot exista chiar dacă nimeni nu ştie nimic despre ele. Terminologia tehnică este folositoare tocmai pentru că ne permite să acordăm atenţie celor evidente, care în caz contrar ar fi considerate ca ceva de la sine înţeles. Dar această terminologie este uneori confundată cu o resuscitare a platonismului şi de aceea contrazisă cu o înverşunare total nepotrivită. Cînd se întîmplă aceasta, criticii sînt în primejdie de a ajunge pînă la absurditatea de a nega tot ceea ce ei presupun (şi trebuie să presupună) în întreaga lor gîndire.

Rezultatul imediat al modernismului în logica şi teoria cunoaşterii a lui Ockham a fost sărăcirea doctrinei despre *proprietates termino- rum.* Presupunînd că un termen general semnifică întotdeauna o formă, William de Shyreswood şi Petrus Hispanus au afirmat că un asemenea termen poate *supponere pro suo significato* numai în cazul particular al lui *suppositio simplex.* Ockham a respins complet toate acestea ?i a făcut din *suppositio* noţiunea de bază în teoria sa despre termeni, într-adevăr, el afirmă întîi şi întîi că, în sensul în care el întrebuin- :ează cuvîntul, *suppositio* include *appellatio* ca pe o varietate[884], iar ipoi declară că în *suppositio personalis,* pe care el o consideră cazul îormal, termenul stă în locul lucrurilor pe care le semnifică : „Exem- alum... sic dicendo *Omnis homo est animal,* li *homo* supponit pro >uis significatis, quia *homo* non imponitur ad significandum nisi istos îomines. Non enim significat aliquod commune eis, sed ipsosmet îomines, secundum Damascenum"[465]. El a fost îndreptăţit,

---

465 ***Ibid.*, p. 62.**

[1,6] ***Ibid.*, p. 63. Referirea este, după cîte se pare, la capitolul 5 din**

desigur, să respingă concepţia lui Petrus Hispanus după care un termen concret cum este *albuş,* atunci cînd apare ca un predicat al unei propoziţii, *supponit pro forma* şi, de asemenea, el argumentează corect că este eronat să se spună *Albedo est alba*[466]. Negînd însă că un termen general semnifică ceva ce poate fi comun diferiţilor indivizi, el aderă la concepţia greşită după care un termen general este doar un substitut pentru o listă de nume proprii. Acceptarea acestei idei devine evidentă în'dezvoltarea sa ulterioară a teoriei. într-adevăr, el adoptă diferitele subîmpărţiri ale lui *suppositio comunis* menţionate de William de Shyreswood şi apoi încearcă să le explice printr-o dezvoltare a noţiunii de descendenţă logică pînă la individual. în lucrarea lui William de Shyreswood, expresia *descendere adsuppo- sita* este întrebuinţată pentru a descrie un raţionament ca „Orice om aleargă; deci, Socrate aleargă", unde se presupune, desigur, că Socrate este un om[467]. Dar Ockham spune că de la *suppositio personalis determinata* noi putem realiza o coborîre logică la individual prin intermediul unei propoziţii disjunctive: „Est igitur regula certa quod, quando sub termino communi contigit descendere ad singularia per propositionem disiunctivam et ex qualibet singulari infertur talis pro- positio, tune iile terminus habet suppositionem personalem determina- tam". El distinge *suppositio confusa tantum,* spunînd că în acest caz noi putem face o coborîre logică la particular numai prin intermediul unui predicat disjunctiv (de exemplu, prin trecerea de la *Omnis homo est animal* la *Omnis homo est hoc animal vel illud vel illud et sic de singulis),* în timp ce de la *suppositio confusa et distributiva* aceasta este posibil *aliquo modo descendere* copulative[468]. Evident, ceea ct înţelege el prin coborîrea în fiecare dintre aceste cazuri este trecerea la un enunţ echivalent care nu conţine termenul general iniţial dai conţine în locul lui termeni singulari, legaţi conjunctiv sau disjunctiv Este imposibil totuşi, chiar în principiu, de a opera o asemenea cobo rîre. într-adevăr, dacă fiecare termen general ar fi numai o prescur tare pentru o listă de nume proprii legate prin „şi" sau prin „sau"

Dialectica **sfîntului oan din Damasc (Ed. Migne, 542B) unde se spune despre substantivul „om" că semni- ică pe toţi oamenii inviduali. Dar imediat după aceasta se spune că oamenii sînt toţi urniţi oameni deoarece ei nu diferă ca specie sau natură. Ioan, care era vestit ca un ad-**

466**versar al iconoclaştilor, a murit pe la 752 iar *Expunerea credinţei ortodoxe* a fost tradus in latină în secolul al doisprezecelea de către Burgundio din Pisa. *Dialectica* sa (sau *Capitol filosofice)* i-a parvenit lui Ockham intr-o traducere a lui Robert Grosseteste. Ca şi alt scrieri anterioare intitulate *Dialectica* (de exemplu ale Sf. Augustin şi Alcuin) aceast scriere se ocupă în principal de predicabile şi de categorii.**

467 ***Summa Totius Logicae,*** **I, 62.**

Introductiones, **p. 81.**

468***Summa Totius Logicae,*** **I, 68.**

orice enunţ ar trebui să fie în mod necesar adevărat ori în moc necesar fals, ceea ce este absurd. Cînd spunem „Socrate este un om" noi nu înţelegem prin aceasta că „Socrate este sau Socrate, sau Platon
sau Aristotel, sau...". Dimpotrivă, noi înţelegem că el are o anumită însuşire, şi întrebuinţarea de către noi a cuvîntului „om" pentru a semnifica sau exprima că această însuşire este logic anterioară întrebuinţării cuvîntului pentru a se referi la un individ uman. Deşi merită menţionat că Ockham tratează aici propoziţiile universale drept conjuncţii indefinit de mari iar propoziţiile existenţiale drept disjuncţii indefinit de mari, această inovaţie interesantă nu poate ascunde faptul că ceea ce urmăreşte el în realitate este să explice nu cuantorii, ci mai curînd felul în care termenii generali stau pentru obiectele individuale.

Ockham presupune, după cum am văzut, că *suppositio personalis* este cazul normal şi merge chiar pînă acolo încît spune că un termen poate avea întotdeauna, oricare ar fi propoziţia în care apare, *suppositio personalis,* dacă nu este limitat de alte feluri de *suppositio* prin voinţa celui care îl întrebuinţează (,,nisi ex voluntate utentium arctetur ad aliam")[228]. Aşadar, dacă vrem, putem înţelege *homo* ca avînd *suppositio personalis* în fiecare dintre propoziţiile *Homo est nomen* şi *Homo est species.* Dar, procedînd astfel, trebuie să afirmăm că aceste propoziţii sînt ambele false. Specific acestor două propoziţii este faptul că au predicate care ne dau posibilitatea să le interpretăm în mod diferit, cînd vrem să facem aceasta. Pentru a obţine celelalte interpretări va trebui să luăm cuvîntul *homo* fără să ţinem seama de semnificaţia sa *(non-significative)* şi să îl lăsăm să stea în primul caz pentru cuvîntul vorbit sau scris şi în al doilea caz pentru *intentio animae* corespunzătoare. Obţinem astfel *suppositio materialis,* respectiv *suppositio simplex*[230]. Spre deosebire de *modernii* anteriori lui cu două secole, Ockham nu protestează împotriva întrebuinţării cuvîntului *homo* în *Homo est species,* dar respinge explicaţia dată de William de Shyreswood şi tratează *suppositio simplex* ca o întrebuinţare specială, similară cu *suppositio materialis* prin faptul că vizează un semn, în locul lucrurilor semnificate de acesta din urmă. Cînd scriem *Homo est vox disyllaba,* noi facem ca semnul scris *homo* să stea pentru semnul corespunzător al vorbirii; nu există însă o denumire pentru a distinge acest gen de *suppositio materialis* de accepţia în care scriem *Homo est dictio scripta,* astfel încît semnul scris să se autodesemneze strict. în mod similar, scriind *Homo est species,* noi facem ca semnul scris *homo* să apară pentru semnul mintal corespunzător, dar de data aceasta avem un nume special, *suppositio*

simplex, prin care distingem întrebuinţarea avută în vedere.

Prezentîndu-şi propria sa tratare a propoziţiei *Homo est species,*

---

*'• ***Ibid.,*** **64.**

*'»• ***Ibid.,*** **63.**

Ockham ar fi putut profita de faptul că filosofii medievali întrebuinţau cuvîntul *species* foarte liber ca un sinonim pentru *intentio,* dar el n-a optat pentru prelucrarea teoriei aristotelice a receptării formelor în suflet. Dimpotrivă, el a preferat să considere *intentiones* prin analogie cu termenii vorbiţi sau scrişi şi spune chiar că acestea admit toate distincţiile teoriei despre *suppositio:* „Sicut autem talis diversitas suppositionis potest competere termino vocali et scripto, ita etiam potest competere termino mentali, quia intentio potest supponere pro illo quod significat et pro seipsa et pro voce et pro voce et scripto"[281]. Dacă, aşa cum multe dintre observaţiile sale par a implica, *intentio animae,* ce corespunde cuvîntului *homo,* este imaginea unui om, este dificil de explicat cum această imagine poate înlocui în cadrul unei propoziţii mintale cuvîntul scris *homo,* despre care propoziţia mintală afirmă că are patru litere. Din nefericire, Ockham nu dă vreo explicaţie cu privire la această curioasă afirmaţie.

Cînd introduce pentru prima dată noţiunea de *suppositio,* Ockham spune că, spre deosebire de *significatio,* pe care o discutase deja, ea aparţine termenilor numai în contextul propoziţiilor[282]. Am văzut însă că în cazurile normale el distinge *suppositio* de *significatio* numai prin caracterul lor conjunctiv sau disjunctiv şi că în cazurile anormale el admite *suppositio* pentru cuvintele care apar *non-significative.* S-ar părea, prin urmare, că *suppositio* este pentru el noţiunea de bază şi că *significatio,* aşa cum o înţelege el, poate fi definită prin referire la supoziţia normală sau primară a unui termen. Mai mult, în tratarea adevărului, el nu lasă nici o îndoială asupra faptului să ia noţiunea de *suppositio* ca fundamentală. într-adevăr, el spune că o propoziţie singular-afirmativă categorică este adevărată dacă şi numai dacă termenul subiect şi termenul predicat stau pentru acelaşi lucru:

„Ad veritatem istius *Iste est angelus ...* sufficit et requiritur quod subjectum et prae- dicatum supponant pro eodem ... Et ideo non denotatur quod liic habet angelitatem vel quod in isto sit angelitas vel aliquid huiusmodi, sed denotatur quod hic sit vere angelus, non quidem quod sit illud praedlcatum, sed quod sit illud pro quo supponit praedica- tum"[iaa].

Fără îndoială, dispreţul său faţă de discuţiile despre *angelitas* şi alte forme similare are o anumită justificare, dar, obsedat de idealul temeiniciei, el s-a pus în situaţia absurdă de a afirma că toată

istoria (şi, poate, întreaga ştiinţă) nu este nimic altceva decît o înlănţuire de semne cu referent identic.

[M1] *Summa Totius Logicae,* 63. "* *Ibid.,* I, 62.
•" *Ibid.,* II, 2.

în perioada de după Ockham s-a acordat multă atenţie formulării regulilor despre *distributio* etc., de tipul celor pe care le-am menţionat în opera lui William de Shyreswood. Un exemplu grăitor pentru acest interes poate fi găsit în *Perutilis Logica* a lui Albert de Saxonia. Au avut loc de asemenea dezbateri privind problemele filosofice ridicate de Ockham. *Summa Totius Logicae* a fost probabil terminată în 1325, iar în jurul lui 1328 Walter Burleigh a scris lucrarea sa *De Puritate Artis Logicae Tractatus Longior,* care conţine o apărare a vechii concepţii despre *significatio* şi *suppositio simplex* împotriva atacurilor lui Ockham.

„Aliqui tamen reprehendunt illud dictum, scilicet quod suppositio simplex est quando terminus supponit pro suo significato; dicunt enim reprehendendo antiquiores quod illud est falsum et impossibile. Immo dicunt quod suppositio personalis est quando terminus supponit pro suo significato vel suis significatis et suppositio simplex est quando supponit pro intentlone vel intentionibus animae... Sed sine dubio illud est valde irra- tlonabiliter dictum... Nam certum est, quod secundum Philosophum in *Praedicamentis,* quod *homo* est nomen secundae substantiae; ergo iste terminus *homo* significat secundam substantiam et ... epeciem; ergo accipiendo *hominem* pro eo quod significat haec erit vera *Homo est species...* Item hoc nomen *homo* significat aliquid primo, et non significat primo Socratem nec Platonem, quia sic audiens hanc vocem et sciens quid per hanc vocem sig- niflcaretur determinate et distincte intelligeret Socratem, quod est falsum. Ergo hoc nomen *homo* non significat primo aliquid singulare. Ergo significat primo commune, et illud commune est species. Sed sive illud commune sit res extra animam sive sit conceptus in anima, non curo quantum ad praesens"[284].

Prin referirea sa la *Categorii,* Burleigh nu dovedeşte altceva decît respectabilitatea istorică a punctului său de vedere, dar în argumentul care începe cu *Item* el oferă o respingere concludentă a tratării de către Ockham a lui *significatio.* Dacă *homo* semnifică, respectiv înseamnă Socrate şi alţi indivizi umani, nimeni nu ar putea învăţa înţelesul cuvîntului latin fără să înveţe că el se aplică la Socrate, ceea ce este complet fals.

Burleigh nu-l urmează pe William de Shyreswood în considerarea lui *formam* sau *significatum* ca un acuzativ pentru verbul *supponere,* dar tratarea împărţirii lui *suppositio* este mai aproape de cea a lui William decît a oricărui altuia dintre cei pe care i-am menţionat. Ea diferă, într-adevăr, numai prin faptul că are mai multe detalii. Unul dintre acestea este împărţirea de la bun început în *suppositio propria,* în care un termen stă pentru ceva în

virtutea expresiei *(de virtute sermonis)* şi *suppositio impropria,* în care un termen stă pentru ceva datorită unei metafore sau printr-o practică specială

[1M] *De Puritate Artis Logicae Tractatus Longior* (ed. Ph. Boehner, in *Franciscan Institute Publications,* 1955), pp. 7—8. Informaţia istorică dată mai sus este luată din prefaţa lui Boehner.

(extranssuptionevel ex usu loquendi)[333]*.* Este greu de văzut cum ar putea fi aplicată această distincţie cu o oarecare precizie, dar şi mai puţine lucruri pot fi spuse în privinţa încercării lui Burleigh de a distinge varietăţi ale lui *suppositio materialis.* în adevăr, el spune că avem acest fel de *suppositio* cînd un termen apare fie pentru el însuşi, fie pentru o altă expresie care nu-i este inferioară *(pro alia voce quae non est inferior ad illam)* şi dă ca exemplu pentru cel de-al doilea caz *Hominem esse animal est propositio vera*[i3i]*.* Exemplul este interesant deoarece sugerează că Burleigh, care era foarte doct în tema sa, nu a cunoscut sau nu a înţeles tratarea expresiei *hominem esse animal* la Abelard ca o cvasidenumire pentru ceea ce exprimă propoziţia *Homo est animal.* După cît se pare, construcţia acuzativ cu infinitiv era întrebuinţată uneori în cazuri în care citarea directă ar fi fost mult mai potrivită.

Pe de altă parte, Burleigh face un lucru bun cînd distinge *suppositio personalis confusa et distributiva singulata* pentru cuvîntul *se* aşa cum apare el în *Omnis homo videt* se[237]. După cum spune el, în acest caz este important că din *Omnis homo videt se* putem infera *Socrates videt Socratem.* Da fel, el iniţiază ceva interesant atunci cînd observă că *Equus tibi promittitur* poate să însemne sau că „Cineva spune despre un cal determinat că ţi-l dă ţie" sau că „Cineva spune că îţi dă un cal sau altul"[238]. De aceea, în al doilea caz, cînd promisiunea ca atare este presupusă a implica noţiunea exprimată în română prin „un", cuvîntul *equus* trebuie să fie folosit, după cît se pare, pentru toţi caii, deşi în mod indeterminat şi disjunct. Aici avem alte două exemple despre modul în care logicienii medievali şi-au dezvoltat doctrina lor despre *suppositio personalis* ca un substitut pentru ceea ce logicienii moderni numesc teoria cuantificării. Ambele doctrine presupun noţiuni relaţionale, iar cea de-a doua presupune, de asemenea, ceea ce în prezent este numit context inten- sional. Deşi logicienii medievali nu s-au îndoit de importanţa primordială a schemei subiect-predicat, pe care au găsit-o în logica lui Aristotel, ei au încercat uneori să facă faţă unor probleme logice necercetate de vreun autor antic, şi activitatea lor este interesantă cel puţin pentru că arată dificultatea de a realiza un progres în aceste noi domenii fără un simbolism special creat.

Oricît de complicată ar putea părea clasificarea lui Burleigh, distincţiile pe care le introduce reprezintă doar o selecţie din rîndul celor pe care le-ar fi putut da. într-adevăr, la începutul tratatului său el [469] [470] spune: „Plurimas divisiones suppositionis in iuventute mea memini me scripsisse, sed in praesenti opusculo nolo tot membra ponere, quia ad praesens propositum sufficiunt pauciora”[289].

Din tot acest vast edificiu înălţat de logicienii medievali, în epoca modernă nu a supravieţuit nimic, cu excepţia doctrinei despre *dis- tributio terminorum,* care a fost găsită folositoare pentru prezentarea regulilor silogismului. în întrebuinţarea sa timpurie de către logicieni, cuvîntul *distTibutio* pare a fi însemnat prefixarea cu un cuantor universal. Astfel, Petrus Hispanus spune: „Distributio est multiplicatio termini communis per signum universale facta, ut, cum dicitur *Omnis homo currit,* iste terminus *homo* distribuitur seu confunditur pro quolibet suo inferiori per hoc signum *omnis* et sic est ibi multiplicatio”[240]. Dar el a ajuns mai tîrziu să indice acea proprietate pe care se presupune că o are un termen general atunci cînd este întrebuinţat pentru a desemna pe toţi indivizii la care este aplicabil. Astfel, Pseudo-Scotus spune: „Distributio est acceptio alicuius communis pro quolibet eius supposito quorum quodlibet est ipsum”[241]. Utili- zînd cuvîntul în acest sens, el găseşte convenabil să explice expresiile *dici de omni* şi *dici de nullo* (care erau în general presupuse a fi principiile de bază ale tuturor raţionamentelor silogistice) spunînd că trăsătura esenţială a silogismului este *sumptio sub termino distributo,* adică subordonarea termenului subiect al concluziei unui termen mediu care este distribuit cel puţin în una dintre premise[242]. în aceeaşi accepţie, el observă într-un alt loc: „Ex non distributo num- quam sequitur distributum gratia formae”[248]. Pornind de aici, ulterior au fost dezvoltate două reguli ale silogisticii pe care logicienii au ajuns să le considere drept fundamentale. Da sfîrşitul lui *Moder- norum Summulae Logicales,* lucrare compilată de către profesorii Universităţii din Mainz din autori medievali tîrzii şi tipărită în 1489, apare o listă de reguli pestriţe *ad discernendos syllogismos a fallaciarum paralogismis* care include următoarele:

„Prima: In quolibet syllogismo non expositorio oportet medium complete distribui in praemissis, aut in ambabus teneri collective. Etsi sint partes aeque principales, sic oportet medium complete distribui in altera praemissarum ... Octava: In nullo syllogismo debet argui a non distributo ad distributum ... Nona: In nullo syllogismo debet commit- ti peccatum .... contra aliquam regulam logicam”.

---

469 ***De Puritate Artis Logicae Tractatus Longior,* p. 2.**
470 ***Ibid.***
337 ***Ibid.*. p. 31.**
133 ***Ibid.,* p. 15.**

Silogismul explicativ este cel în care termenul mediu nu poate fi distribuit deoarece este singular (de exemplu, „Socrate a murit bînd [471] [472] cucută; Socrate a fost un filosof; prin urmare, un filosof a murit bînd cucută"). De dragul simplităţii însă, logicienii medievali au încercat în formularea regulilor să scape de această excepţie scriind *omne quod est* în faţa termenului singular[844]. Mai mult decît atît, un silogism în care termenul mediu este luat în mod colectiv este în realitate tot un silogism cu un termen mediu singular. A doua propoziţie din prima regulă este obscură; ea pare însă a se referi la cea de-a doua figură, în care termenul mediu este predicat în ambele premise şi astfel nu poate fi distribuit mai mult decît o singură dată. O sută de ani mai tîrziu, iezuiţii din Coimbra au dat regulile în forma lor ultimă:

„Ad haec [i.e. vechile reguli ale silogisticii] duo quaedam documenta adiungunt recen- tiores. Alteram est medium terminam in altera saltem praemissarum complete distribuen- dum esse, hoc est accipiendum pro omni re pro qua accipi potest.... Alterum documentum est nullum terminum qui non fuerit distributus in antecedente distribuendum esse in consequente"*[45].

Cum putem să ne explicăm dispariţia aproape completă a unei cercetări care odinioară părea importantă unor persoane serioase şi extrem de inteligente ? Trei categorii de preocupări erau servite de această parte a logicii medievale. Prima era preocuparea de-a face o teorie generală a limbajului şi de a lămuri unele noţiuni ca cea de înţeles, utilizare şi referent. Cea de-a doua preocupare constă în a descrie precis diferite idiomuri ale limbilor naturale utilizate în filo- sofie. A treia preocupare era de a elabora reguli de inferenţă validă în logica generală sau în teoria cuantificării, cum i se spune uneori. Toate trei sînt demne de respect şi fiecare îşi are slujitorii săi în epoca noastră, dar astăzi nu mai considerăm că este avantajos să le cultivăm pe toate împreună, în cadrul unei singure teorii, deoarece nu ne mai găsim sub influenţa anumitor prejudecăţi care i-au influenţat pe logicienii medievali.

Distincţia dintre *significatio* şi *suppositio,* care a fost eventual sugerată de unele reflecţii ale lui Abelard privind întrebuinţarea termenilor generali, a constituit un bun început. Dar noţiunea de *suppositio* nu a fost niciodată îndeajuns clarificată, deoarece cuvîntul era întrebuinţat în acelaşi timp pentru a reda desemnarea unui individ printr-un nume propriu sau printr-o anumită descriere şi, de asemenea, pentru a reda întrebuinţarea unui termen general

---

471 ***Ibid.,*** **p. 2**

[471] ***Summulae Logicales,*** **ed. Bochenski, § 12.01.**

472 ***Super Libros Elenchorum, quaestio*** **XIV (3).**

[472] ***Super Librum I Analyticorum Priorum, quaestio*** **VII (5).** [472] ***Ibid., quaestio*** **XI (9).**

astfel încît să vizeze anumite obiecte individuale. Aceeaşi ambiguitate este

[M4] ***Super Librum I Analyticorum Priorum, questio XI,*** **(5).**

[Ai] ***Commentarii Collegii Conimbricensis e Societate Jesu in Universam Dialecticam Aristotelis*** **(Colonia, 1607),** ***In Lib. de Priori Resolutione,*** **I, 7 (p. 355).** proprie în engleză expresiei,.stand for"[473]. Astfel, noi vom putea spune că ,.filosoful care a băut cucută" stă pentru „Socrate" şi probabil, de asemenea, că „om" în propoziţia „Orice om este muritor" stă, între alţii, pentru Socrate. Neclaritatea putea fi tolerabilă cit timp nu se punea un accent prea mare pe cuvînt, dar ea a devenit o chestiune serioasă atunci cînd vechea noţiune de *significatio* a fost respinsă de către Ockham. Acum, întreaga teorie a limbajului urma să se sprijine pe o metaforă imperfect concepută. Dificultatea a devenit şi mai mare, deoarece doctrina despre *suppositio* a fost extinsă astfel încît să cuprindă, pe de o parte, excentricităţi ca *Homo est nomen* şi *Homo est species* şi, pe de altă parte, distincţiile cuantificării universale şi existenţiale. De fiecare dată, extinderea a fost sugerată de particularităţile limbii latine în care filosofii îşi desfăşurau gîn- direa lor. Dacă Aristotel n-ar fi iniţiat un mod suspect de a întrebuinţa termenii generali, nu ar fi existat o problemă a lui *suppositio simplex.* în mod similar, dacă în limba latină ar fi existat articolul nehotărît, ar fi putut să nu apară o teorie despre *suppositio determinata.* într-adevăr, cînd *Homo currit* trebuie înţeles într-un sens existenţial, nu este de mirare să se presupună că întregul mister al aserţiunii existenţiale ar fi conţinut într-o întrebuinţare specială a cuvîntului *homo,* fără să se mai considere că, în cadrul unei teorii despre *suppositio,* ar trebui spus că acest termen desemnează în mod disjunctiv toţi oamenii. Dar pentru cei care nu sînt obsedaţi de noţiunea de *suppositio* şi de particularităţile limbii latine, explicaţia nu este defel explicaţie.

5. *Consequentiae*

Doctrina de bază a numeroaselor tratate despre *consequentiae* din secolul al patrusprezecelea este în mod evident derivată din cea a lui Abelard, dezvoltată în *Dialectica,* dar nu ştim dacă

473 **Textual, „a sta pentru", „a ţine loc de", „a suplini" sau „a Înlocui". Am tradus-o uneori prin „a desemna", „a se referi la" sau prin „a apare pentru" (Nota trad.).**

" Ivo Thomas, ,, Maxim s in Kilwardby",** ***Dominican Studies, **VII (1954) pp. 129—46. Pasajul citat constă din extrasele (28) — (33) dintr-un manuscris de la Merton College, dar sublinierile nu apar in textul său tipărit.**

influenţa lui Abelard a fost transmisă direct sau printr-un intermediar, nici dacă el a fost cel care a introdus inovaţiile caracteristice din tratatele de mai tîrziu. Este firesc să presupunem că autorul acestei reformulări este un logician deosebit de subtil. Aceasta, deoarece principalele inovaţii ale doctrinei, precum şi terminologia, apar împreună în tratatele care s-au păstrat şi care par a fi cele mai timpurii şi sînt explicate cu ajutorul unor exemple curioase, a căror repetare sugerează cu tărie influenţa unei minţi unice. Dar, spre deosebire de *Dialectica* lui Abelard şi *Metalogicon-xA* lui John de Salisbury, aceste tratate, care sub raport tehnic sînt printre cele mai interesante realizări ale logicii medievale, sînt scrise în maniera impersonală şi anistorică a manualelor şcolare de matematică. Probabil, cel puţin unii dintre autorii ale căror lucrări au ajuns pînă la noi au cunoscut schiţa dezvoltării logicii de la Abelard pînă în epoca lor, dar nici unul dintre ei nu a considerat util să o reproducă.

Am văzut că termenul *consequentia* a fost întrebuinţat de Toma d'Aquino în lucrarea sa *Summa Contra Gentiles* într-un pasaj unde pare a avea sensul de „propoziţie condiţională", ca şi în opera lui Abelard. Aceeaşi întrebuinţare poate fi detectată în opera contemporanului şi confratelui său dominican Robert Kilwardby, care a ajuns arhiepiscop de Canterbury în 1272 şi a murit în 1277. Comentînd un pasaj din *Analiticile prime* II, 4, unde Aristotel spune că aceeaşi concluzie nu poate decurge deopotrivă dintr-o propoziţie şi din negaţia ei, Kilwardby scrie:

„Dubitatur de maiore propositione suae rationis. Videtur «•nim ad idem esse et non esse sequi idem, quia si tu sedes deus est et si tu non sedes deus est, quia necessarium sequitur ad quodlibet. Adhuc si tu sedes, alteram istoram est veram, te şedere, te non şedere; et si tu non sedes, alteram eoram est veram. Adhuc disiunctiva sequitur ad utram- que suae partem, et hoc naturali consequentia, quia sequitur St *tu sedes tu sedes vel tu non sedes,* et *Si tu non sedes tu sedes vel tu non sedes,* et Ita naturali consequentia sequitur idem ad idem esse et non esse, et ita ex necessitate. Ad primum dicendum quod duplex est consequentia, scilicet essentialis vel naturalis, sicnt quando consequens naturaliter in- telligitur in suo antecedente, et consequentia acddentalis. Talis autem est consequentia secundum quam didmus necessarium sequi ad quodlibet et de tali non intelligendum est sermo Aristotelis. Ad secundum dicendum quod idem potest sequi ad idem duplidter: scilicet aut gratia eiusdem in ipso, et sic non sequitur idem ad idem affirmatum et nega- tum, et hoc intendit Aristoteles; aut gratia diversorum in ipso, et sic potest sequi idem ad idem affirmatum et negatum, et sic non intendit Aristoteles. Sic autem procedit oppo- sitio. Per hoc etiam solvitur tertium, quia disiunctiva sequitur ad utramque suae partem non gratia eiusdem in ea sed gratia diversorum. Intendit Aristoteles quod ad idem esse et non esse non sequitur aliquid ex necessitate naturali consequentia et gTatia eiusdem"*[4]*.

Kilwardby sugerează aici că *Si tu sedes deus est* şi *Si tu non sedes deus est* sînt ambele adevărate, deoarece necesarul decurge

din orice. Această teză paradoxală, pe care el o emite ca şi cum ar fi binecunoscută, este corespondentul tezei lui Abelard (care va fi citată de către Kilwardby cîteva propoziţii mai tîrziu, fără a-l menţiona însă pe Abelard) după care din imposibil orice decurge şi ea poate fi demonstrată într-un mod similar. într-adevăr, dacă, de exemplu, este necesar ca Dumnezeu să existe, atunci nu este posibil ca Dumnezeu să nu existe, deci nu este posibil nici ca tu să fii aşezat şi Dumnezeu să nu existe, şi nici ca tu să nu fii aşezat şi' Dumnezeu să nu existe. Mai mult, aşa cum Abelard a spus că paradoxul său arată necesitatea unei distincţii între un sens strict şi unul slab al lui *necessitas consecutionis,* tot aşa Kilwardby încearcă să răspundă obiecţiei la aserţiunea lui Aristotel spunînd că necesarul nu decurge din orice într-o *consequentia essentialis vel naturalis,* ci numai într-o *consequentia accidentalis,* iar cerinţa sa pentru o *consequentia naturalis* (şi anume ca în antecedent să fie subînţeles consecventul) este aceeaşi cu cerinţa mai strictă a lui Abelard pentru conexiunea necesară. Apoi, Kilwardby prezintă în două moduri uşor diferite obiecţia după care, chiar în condiţiile respectării normelor unei *consequentia naturalis,* o propoziţie şi negaţia ei poate implica aceeaşi propoziţie, deoarece ele implică în acest fel cu certitudine propoziţia reprezentată de disjuncţia lor. Replicînd, el susţine că Aristotel nu s-a gîndit la astfel de cazuri, deoarece a dorit doar să nege că aceeaşi concluzie poate decurge deopotrivă, în virtutea aceleiaşi părţi, dintr-o propoziţie dată şi din negaţia acelei propoziţii. în întregul său, pasajul arată continuitatea interesului pentru analiza noţiunii de consecinţă, iar cea de-a treia obiecţie (începînd cu *Adhuc disiunctiva sequitur)* arată că cel puţin o regulă sau o schemă a consecinţelor formal valide a fost formulată într-o perioadă ulterioară lui Abelard. în adevăr, principiul după care o propoziţie disjunctivă decurge din oricare dintre părţile sale nu poate fi găsit în opera lui Abelard, şi oricine îl acceptă trebuie nu numai să abandoneze, ca Abelard, concepţia după care adevărul unei disjuncţii reclamă falsitatea uneia dintre disjuncte, ci, de asemenea, în opoziţie cu Abelard, trebuie să respingă vechea supoziţie că disjuncţia este o noţiune modală ce trebuie explicată prin referire la conexiunea necesară exprimabilă în enunţuri condiţionale.

Deşi Kilwardby întrebuinţează cuvîntul *consequentia* ca şi Abelard pentru ,.enunţ condiţional", cuvîntul îi sugerează în mod evident validitatea unui raţionament. Tocmai de aceea, în formularea celei de-a treia obiecţii el ajunge pînă la interpretarea stranie care constă în a aplica verbul *sequitur* la o *consequentia:* în străfundurile minţii sale se păstrase amintirea acelei întrebuinţări conform căreia oamenii spun *Sequitur* pentru a arăta acceptarea raţionamentului şi *Non- sequitur* pentru a arăta respingerea

acestuia. Mai tîrziu, cuvîntul *consequentia* este îndeobşte aplicat pentru un caz de raţionament intr-o formă ca ,,Tu sedes, ergo tu sedes vel tu non sedes". Dar influenţa tradiţiei este încă atît de puternică, încît un raţionament ie acest fel este descris adesea ca o propoziţie ipotetică (sau complexă) şi tratat ca şi cum s-ar deosebi de un enunţ condiţional numai prin întrebuinţarea unui nou conectiv. Astfel, Pseudo-Scotus scrie n *questio X* despre prima carte din *Analitica primă:* „Consequentia est propositio hypothetica composita ex antecedente et consequente mediante coniunctione condiţionali vel raţionali quae denotat quod impossibile est ipsis, scilicet antecedente et consequente, simul for- matis quod antecedens sit verum et consequens falsum". Din ceea ce urmează este clar că el înţelege printr-o *coniunctio rationalis* o particulă inferenţială ca *ergo* sau *igitur.* Acesta este un mod confuz de a vorbi, un mod nu tocmai uşor de apărat, deşi el poate fi înţeles şi eventual scuzat ca o concesie făcută tradiţiei.

Deşi Pseudo-Scotus vorbeşte despre o *consequentia* ca despre o propoziţie şi discută uneori despre adevărul ei, aşa cum a făcut şi Abelard, el tratează *consequentia* de cele mai multe ori ca un caz de raţionament la care el poate să-şi dea adeziunea sau aprobarea (cînd aceasta este meritată), spunînd că ea este *bona* (corectă). Autorii de mai tîrziu exprimă uneori aceeaşi idee spunînd *Valet consequentia* (adică „Raţionamentul este valid"). Schimbarea manierei este asemănătoare cu trecerea de la prezentarea aristotelică a teoriei silogistice prin intermediul enunţurilor condiţionale la prezentarea lui Boeţiu, care face uz de scheme de inferenţă. Dar această schimbare are loc fără o schimbare clară a terminologiei tehnice şi, prin urmare, duce la unele confuzii. Chiar şi atunci cînd logicienii au încetat să conceapă *consequentiae* ca pe nişte propoziţii ipotetice, ei au continuat să vorbească în general despre antecedentele şi consecventele acestora, mai curînd decît despre premisele şi concluziile lor. Acesta este un aspect minor, dar de oarecare importanţă. Vom vedea numai- decît că Pseudo-Scotus şi autorii de mai tîrziu sînt dispuşi să aplice cuvîntul *consequentia* la un raţionament cu mai mult decît o premisă Dar, întrucît ei vorbesc despre *consequentiae* într-un limbaj adecvai enunţurilor condiţionale, ei formulează uneori reguli generale despre tranzitivitate şi despre posibilităţile contrapoziţiei, astfel încît aceste; se aplică numai la *consequentiae* cu o singură premisă. Walter Bur leigh menţionează această greşeală a predecesorilor săi cînd scrie:

„Et dixi quod haec regula, videlicet ex opposito consequentis debet infern oppositun antecedentis, est Intelligenda in consequentia enthymematica et universaliter in conse quentia non-syllogistica, quia in consequentia syllogistica, videlicet in syllogismo, antece dens non habet

oppositum, quia antecedens syllogisticum est propositiones plures inconiun ctae et tale antecedens non habet oppositum, cum nec sit propositio simpliciter nec pro positio coniunctione una. Sed in consequentia syllogistica ex opposito concluslonis, sdl cet ex contradictorio concluslonis, cum utraque praemissarum sequitur oppositum alteriu praemissae. Et ... isto modo probat Aristoteles suos syllogismos"[24]'.

Dar chiar în cursul explicării necesităţii de a se restrînge regul contrapoziţiei dată de către predecesorii săi, Burleigh însuşi între

***' De Puritate Artis Logicae Tractatus Longior.* (ed. Boehner), p. 65.**

buinţează terminologia care i-a indus pe aceştia în eroare. De aici ciudăţenia observaţiei sale *Antecedens syllogisticum est propositiones plures inconiunctae.* Mai tîrziu, cînd observă că procedeul reducerii indirecte al lui Aristotel depinde de principiul după care premisele şi negaţia concluziei unui silogism valid formează o triadă inconsistentă (sau un antilogism, după cum a fost numit uneori), el abandonează pe bună dreptate discuţia despre antecedent şi consecvent.

După ce dă definiţia unei *consequentia* citată mai sus, Pseudo-Scotus trece la distingerea diferitelor feluri de *consequentiae,* şi pasajul merită să fie citat în întregime ca cea mai clară expunere a problemei la vreunul dintre autorii medievali: j

„Consequentia sic dividitur: quaedam est materialis, quaedam formalis. Consequentia formalis est illa quae tenet in omnibus terminis stante consimili dispositione et forma termlnorum. Et vocantur termini in proposito subiecta et praedicata propositionum, ▼el partes subiecţi et praedicati. Sed ad formam consequentiae pertinent omnia syncatego-remata posita in consequentia, ut coniunctlones, signa universalia, particularia, et huius- modi. Secundo ad formam consequentiae pertinet copula propositionis, et ideo non est eadem forma consequentiae ex propositionibus quarum copula est de inesse et quarum est de modo. Tertio ad formam pertinet multitudo praemissarum, affirmatio et negatio propositionum, et huiusmodi, et ideo non est eadem forma arguendi ex affirmativis et negativis, et ita de aliis. Consequentia formalis subdividitur, quia quaedam est culus antecedens est una propositio categorica, ut conversio, aequipollentia, et huiusmodi, alia est culus antecedens est propositio hypothetica; et quilibet istorum modorum potest subdlvidi in plures alios modos. Consequentia materialis est illa quae non tenet in omni-bus terminis retenta consimili dispositione et forma ita quod non fiat variatio nisi termlnorum. Et talis est duplex, quia quaedam est vera simpliciter et alia est vera ut nune. Consequentia vera simpliciter est lila quae potest reduci ad formalem per assumptionem unius propositionis necessariae. Et sic est ista consequentia materialis bona simpliciter, *Homo currit, igitur animal currit;* et reducitur ad formalem per istam necessarlam, *Omnis homo est animal.* Et ista subdivitur in multa membra secundum dlversitatem locorum dlalecticorum. Consequentia materialis bona ut nune est illa quae potest reduci ad formalem per assumptionem alicuius propositionis contingentis verae. Et sic, posito quod Socrates est albuş, illa consequentia est bona ut nune, *Socrates currit, igitur album currit,* quia reducitur ad formalem per istam contlngentem *Socrates est albuş".*

Această clasificare poate fi prezentată sub forma unui tabel după cum urmează:

Consequentia Dacă, pentru moment, lăsăm de o parte *consequentiae materialis bonae ut nune,* diviziunea este similară uneia făcută de către Abelard. într-adevăr, o *consequentia* formală este sau ceea ce el numeşte un raţionament perfect, sau propoziţia condiţională corespunzătoare care este adevărată *secundum*

complexionem (adică în virtutea structurii sale determinate de către semnele sincategorematice pe care le conţine şi de numărul şi ordinea elementelor sale), în timp ce o *consequentia materialis bona simpliciter* este sau ceea ce el numeşte un raţionament imperfect, sau propoziţia condiţională corespunzătoare care este adevărată *gratia terminorum* (adică în virtutea înţelesului special al termenilor săi). Indiscutabil, Pseudo-Scotus nu vorbeşte despre raţionamente perfecte şi imperfecte, dar este evident că el are în vedere o asemenea distincţie, deoarece el defineşte o *consequentia materialis* ca una care poate fi redusă la validitate formală prin atribuirea unei premise suplimentare. Mai mult, el spune că *consequentiae materiales bonae simpliciter* trebuie subîmpărţită după diversitatea locurilor comune dialectice, ca şi cum ar dori să lege în mod explicit această parte a doctrinei sale cu ceea ce a

scris Abelard despre *consequentiae* în discuţia sa despre topice.

formalis		*materialis*	
vuius antecedens ist una propositio categorica (conver- sio,	*cuius antecedens est propositio hy- pothetica*	**l** *bona simpliciter (multa membra secundum diversitate m locoru m dialec-*	i *bona ut nune*

în contrast cu alte puncte din clasificare, noţiunea *consequentia materialis bona ut nune* este nouă. Dar aici putem descoperi din nou o legătură cu opera lui Abelard şi poate chiar cu cea a lui

Boeţiu. De îndată ce se admite că un raţionament poate fi entimematic sau imperfect, în sensul că validitatea sa presupune o premisă neexprimată, nu există temei să se nege că un raţionament poate fi imperfect pentru că-i lipseşte o premisă contingenţă. Cînd oricine ştie că Socrate este alb, este firesc să se spună împreună cu Pseudo-Scotus „Socrate aleargă; prin urmare, un lucru alb aleargă". Conform cu principiile sale, Abelard ar fi refuzat să admită adevărul propoziţiei condiţionale corespunzătoare „Dacă Socrate aleargă, atunci un lucru alb aleargă", deoarece nu este un enunţ despre o conexiune necesară. Susţinînd aceasta, el intră în dezacord cu simţul comun. Dacă totuşi Abelard ar putea fi făcut să accepte că o asemenea propoziţie condiţională este o *consequentia* autentică în sensul definit de el, el ar trebui fără îndoială să spună că ea este în cel mai bun caz *vera ut nune,* adică adevărată în prezent sau adevărată în conformitate cu lucrurile. într-adevăr, potrivit concepţiei sale, distincţia dintre adevărul necesar şi cel contingent este o distincţie între adevărurile pentru toate timpurile şi adevărurile pentru un timp dat. Aşadar, chiar acea parte din schema lui Pseudo-Scotus pe care Abelard ar trebui să o respingă este descrisă într-o terminologie pe care el ar putea-o accepta. Dacă, pe de altă parte, noi ne desolidarizăm de această terminologie şi ezităm să vorbim despre *adevăr-la-un-timp-dat* şi *validitate-la-un-timp-dat,* noi nu vom denatura gîndirea lui Pseudo-Scotus dacă vom scrie „contingent-valid" pentru ceea ce el numeşte *bona ut nune.* Deşi întrebuinţează o expresie care aminteşte de teoria lui Abelard, el o explică într-un mod care nu conţine referiri la timp şi o distinge de *bona simpliciter,* pentru care noi vom scrie „absolut valid". Probabil că el (sau logicianul care a sugerat pentru prima dată noţiunea, dacă acesta nu a fost Pseudo-Scotus însuşi) s-a inspirat pentru această inovaţie din cele scrise de Boeţiu despre propoziţile condiţionale care sînt adevărate numai *secundum accidens.*

Vom vedea numaidecît că, după definiţia lui Pseudo-Scotus, o *consequentia materialis vera ut nune* propoziţională trebuie să fie un condiţional filonian. Întîlnind încă o dată această noţiune în contextul dezbaterii despre cerinţele inferenţei valide, este firesc să ne întrebăm dacă autorii medievali care au scris despre *consequentiae* învăţaseră ceva de la predecesorii lor megarici şi stoici. în prezent nu este posibil să se dea un răspuns definitiv. Au existat fragmente din logica megarică şi stoică ce le-au fost accesibile prin scrierile lui Cicero şi Boeţiu, dar mult mai importantă ca o sursă posibilă de informare asupra logicii nearistotelice din antichitate a fost o versiune latină a lucrării lui Sextus Empiricus *Schiţe pyrrhoniene.* Aceasta exista în mod cert în

secolul al treisprezecelea, deoarece unul dintre cele două manuscrise care ni s-au păstrat este o colecţie pestriţă de tratate filosofice copiate în jurul anului 1300; traducerea ar putea fi chiar mai timpurie, deoarece celelalte scrieri ale colecţiei sînt opere din secolul al doisprezecelea[248]. Pe de altă parte, maniera în care Pseudo- Scotus introduce expunerea sa despre *consequentiae materialis verae ut nune* este complet străină de orice paradă de erudiţie. El le defineşte într-o manieră care pare foarte firească după expunerea sa despre *consequentiae materialis verae simpliciter.* Cînd trece la menţionarea proprietăţilor lor paradoxale, el face ca acestea să apară ca urmări inevitabile ale definiţiei sale iniţiale, astfel că se poate spune că el (sau iniţiatorul doctrinei, dacă acesta a fost o altă persoană) dezvăluie pentru prima dată modul în care joncţiunea filoniană este legată de implicaţie *(entailment)* şi motivul pentru care merită atenţia logicienilor. Dacă istoricii filosofiei caută pe bună dreptate dovezi despre influenţa lui Sextus Empiricus în evul mediu, motivul nu este faptul că doctrina derivabilă din lectura operei acestuia este extraordinară sau că filosofii medievali n-ar fi putut-o dezvolta ei înşişi, ci pur şi simplu pentru că este interesant să aflăm ce s-a întîmplat în realitate.

[a19] **Manuscrisul este în *Cod. Paris. Bibi. Nat. Lai. 14700.* Vezi H. Mutschmann, *Sexti Empirici, Opera,* voi. I, p. X, şi L. Minio-Paluello, *Adam Balsamiensis Parvipontani Ars Disserendi {Twelfth Century Logic: Texts and Studios,* I), p. XV.**

Imediat după clasificarea consecinţelor, citată mai sus, Pseudo-Scotus trece la enunţarea şi demonstrarea următoarelor cinci teze:

1 *(a) Ad quamlibet propositionem implicantem contradictionem de forma sequitur quaelibet alia propositio in consequentia formali,*

2 *(a) Ad quamlibet propositionem impossibilem sequitur quaelibet alia propositio non consequentia formali sed consequentia materiali bona simpliciter.*

2 (i) *Ad quamlibet propositionem sequitur propositio necessaria bona consequentia simplici.*

3 (a) *Ad quamlibet propositionem falsam sequitur quaelibet alia propositio in bona consequentia materiali ut nune.*

3 *(b) Omnis propositio vera sequitur ad quamcumque aliam propositionem in bona consequentia materiali ut nune.]*

Demonstraţia lui 1 (a) sună după cum urmează i'Ş

„Ad istam *Socrates est ei Socrates non est,* quae implicat contradictionem de forma, sequitur *Homo est asinus* vel *Baculus stat in angulo* et sic de quocumque. Frobatur, quia sequitur *Socrates est et Socrates non est, igitur Socrates non est,* quia a copulativa ad altera elus partem est consequentia formalis. Tune reservetur illud consequens. Postea sequitur *Socrates est el Socrates non est, igitur Socrates est* per eamdem regulam. Et ad istam *Socrates est* sequitur *Igitur Socrates est vel homo est asinus,* quia quaelibet propositio in- fert se ipsam formaliter cum quacumque alia in una disiunctiva. Tune arguitur ex conse- quente: *Socrates est vel homo est asinus, sed Socrates non est* (ut reservatum fuit prius), *igitur homo est asinus.* Et sicut arguitur de ista, ita potest argui de quocumqae alia; om- nes enim consequentiae sunt formales". <

- . J

Folosind o linie orizontală pentru a indica trecerea reprezentată în latină prin *igitur,* putem reproduce întreaga demonstraţie prin următorul arbore de derivare:

Socrate există şi Socrate nu există

Socrate există şi Socrate nu există

Socrate nu există Socrate Socrate există sau un om este un asin

Un om este un asin

După cum spune Pseudo-Scotus, fiecare dintre consecinţele folosite în derivare este formal validă; şi astfel, oricît ar părea de paradoxal, nimeni nu poate să le respingă fără să respingă în acelaşi timp ceva esenţial pentru logica de bază.

Pentru o primă demonstraţie a lui 2 («), Pseudo-Scotus

întrebuinţează acest rezultat. Cu alte cuvinte, el presupune că *consequentia* „Un om este un asin şi un om nu este un asin; prin urmare, tu eşti la Roma" este formal validă. Apoi, deoarece este imposibil ca un om să fie un asin, el observă că este necesar ca un om să nu fie un asin şi conchide că *consequentia materialis* „Un om este un asin prin urmare tu eşti la Roma" este *bona simpliciter,* fiind reductibilă la o *consequentia* formal validă prin adăugarea unei premise necesar adevărate. Dar el menţionează, de asemenea, că această teză poate fi demonstrată şi fără întrebuinţarea lui 1 *(a)* printr-o derivare după următoarea schemă, în care ,,Vn om nu este un asin" este presupusă a fi o propoziţie necesar adevărată:

Un om este un asin

Un om este un asin sau tu eşti la Roma Un om nu este un asin

Tu eşti la Roma

Pentru 3 («), Pseudo-Scotus dă o demonstraţie dependentă de 1 *{a/* în acelaşi fel ca şi prima demonstraţie a lui 2 (a), dar este evident că putem de asemenea construi o demonstraţie ca cea de-a doua pentru 2 (a), punînd o propoziţie contingent falsă în locul lui ,,Un om este un asin" şi contradictoria sa în locul lui ,,Un om nu este un asin".

Pentru demonstraţia lui 2 (&), Pseudo-Scotus aplică principiul contrapoziţiei, ,,In omni bona consequentia oppositum consequentis infert oppositum antecedentis". Dacă dintr-o propoziţie imposibilă decurge printr-o *consequentia simplex* orice propoziţie am dori, atunci din negaţia oricărei propoziţii considerate — şi deci, în realitate, din orice propoziţie am dori — decurge în acelaşi mod o propoziţie necesară, care este negaţia propoziţiei imposibile. *Mutatis mutandis,* 3 *(b)* este derivată în acelaşi mod din 3 *(a).* Pentru a demonstra principiul contrapoziţiei ca atare, care este subiectul nominal al întregii *quaes- lio,* Pseudo Scotus se întemeiază pe definiţiile sale privind diferitele feluri de *consequentiae.*

Este curios că autorul acestor demonstraţii, care a fost în mod evident un logician extrem de abil, nu face nici o încercare în această *quaestio* de a demonstra sau măcar de a enunţa teza care ar fi devenit 1 (6) în enumerarea noastră, şi anume „Orice propoziţie care :ste în sine formal necesară ca fiind disjuncţia a două contradictorii decurge în mod formal din orice propoziţie, oricare ar fi ea". El îşi enumeră cele cinci teze una după alta în ordinea în care ele iu fost date mai sus, dar nu reuşeşte să observe că există o teză :e s-ar raporta la prima sa teză la fel ca a treia la a doua sau a :incea la a patra. Trebuie să presupunem deci că,

pentru el, 1 *(b)* al îostru era într-un fel mai puţin clară şi satisfăcătoare decît celelalte. ?e-i drept, el se apropie mai mult de formularea acestei teze în *quaes- io* III despre cea de a doua carte din *Analiticile prime.*

Subiectul acestei *quaestio* este „Utrum ad utrumque contradicto- iorum possit sequi idem" şi începe cu un raţionament analog celui al lui Kilwardby, pentru a arăta că negaţia lui Aristotel a fost prea generală, întrucît există cel puţin o propoziţie care decurge dintr-o propoziţie şi negaţia sa, şi anume disjuncţia celor două. Dar aceasta nu reprezintă totul. Referindu-se la cele cinci teze paradoxale ale sale despre *consequentiae* (pe care le enunţă şi le demonstrează aici din nou, fără vreo schimbare mai importantă), Pseudo-Scotus trece mai departe, pentru a arăta în detaliu ce este greşit în combaterea lui Aristotel. Este evident că orice propoziţie decurge din ea însăşi printr-o *consequentia* validă aparţinînd fiecăreia dintre cele trei tipuri pe care le-am distins. Dar dacă o propoziţie este adevărată, ea decurge *ut nune* din propria sa negaţie, deoarece prin 3 (5) ea decurge *ui nune* din orice; prin urmare, o propoziţie adevărată poate decurge *ut nune* din oricare dintre două contradictorii. Similar, dacă o propoziţie este necesară, ea decurge *simpliciter,* de asemenea, din propria sa negaţie, deoarece prin 2 (6) ea decurge *simpliciter* din orice; prin urmare, o propoziţie necesară poate decurge *simpliciter* din oricare dintre două contradictorii. în sfîrşit, dacă o propoziţie este astfel încît negaţia sa este autocontradictorie, ea rezultă prin 1 («) *forma- liter* din această negaţie. Prin urmare, o propoziţie a cărei negaţie este autocontradictorie poate rezulta *formaliter* din fiecare dintre cele două contradictorii. Deci, tot ce poate fi spus în favoarea doctrinei lui Aristotel este că o propoziţie categorică simplă nu poate decurge *formaliter* deopotrivă dintr-o propoziţie şi din negaţia acestei propoziţii. Pînă acum nu s-a făcut nici o adăugire la cele cinci teze paradoxale, dar, operînd cu ultimul dintre cele trei cazuri pe care le distinge, Pseudo-Scotus pare a recunoaşte posibilitatea extinderii propriei sale doctrine. într-adevăr, el formulează aici nu numai obiecţia făcută lui Aristotel pe care am menţionat-o, ci, de asemenea, un principiu ceva mai larg: ,,Ad utrumque contradictoriorum sequi- tur idem formaliter ubi consequens est disiunctiva facta ex duobus contradictoriis ut ista *Socrates currit vel Socrates non currit".* E demonstrează aceasta argumentînd că contradictoria unei astfel de disjuncţii, fiind autocontradictorie, va implica orice *gratia format* şi, prin urmare, va implica incidental orice cuplu de contradictorii ceea ce, potrivit principiului contrapoziţiei pentru *consequentiae,* este tot una cu a spune că disjuncţia se deduce *formaliter* din oricare dintre propoziţiile unei perechi contraelictorii. El ar fi putut, desigur să afirme, mai simplu, că o disjuncţie a contradictoriilor

decurge *formaliter* din orice dorim, deoarece negaţia sa implică formal negaţie oricărei propoziţii considerate. Dar el nu face acest pas.

Pentru raţionamentul pe care tocmai l-am enunţat este esenţia ca negaţia unei eiisjuncţii a contraeiictoriilor să fie ea însăşi o con juncţie a contraeiictoriilor şi nu este exclus ca, o vreme, Pseudo Scotus să fi fost ţinut în loc de neputinţa de a recunoaşte aceasta. Dar, oricare ar fi motivul întîrzierii sale, este interesant de menţionat că procedeul pe care îl urmează în raţionamentul său final, similar celui utilizat anterior în demonstraţiile sale pentru 2 (&) şi 3 *(b),* implică principiul de-al doilea ordin, pentru contrapoziţia tuturor consecinţelor, pe care el îl enunţă aici din nou sub forma: „Quando ad antecedens sequitur consequens, ad oppositum consequentis sequi- tur oppositum antecedentis". Faptul că el a făcut ceea ce a făcut în această manieră nu este doar un accident, după cum poate să confirme oricine încearcă să demonstreze 1 *(b)* exclusiv prin *consequentiae* de primul ordin, adică într-un mod similar celui în care Pseudo- Scotus a demonstrat 1 *(a).* Faptul că prin *consequentiae* de primul ordin poate fi demonstrat în mod direct 1 («), dar nu şi 1 (&), provine din aceea că orice raţionament poate avea mai multe premise, dar numai o concluzie.

în discuţiile timpurii despre *consequentiae,* tezele 2 *(a)* şi 2 *(b)* erau derivate din supoziţia că un enunţ condiţional este adevărat dacă şi numai dacă este imposibil ca antecedentul să fie adevărat şi consecventul fals; se argumenta că natura lor paradoxală arată nevoia unei definiţii stricte a dependenţei condiţionale. Pe de altă parte, Pseudo-Scotus consideră cele cinci teze paradoxale ca enunţuri adevărate care par ciudate numai întrucît au de-a face cu aplicaţii neobişnuite ale noţiunii de derivare. în ceea ce priveşte 1 *(a),* această poziţie este în mod evident justificată. Aceasta, deoarece primul paradox este demonstrat exclusiv pe baza a trei reguli formale de deducere, dintre care nici una nu poate fi pusă în mod plauzibil în discuţie, şi anume (I) regula după care o propoziţie conjunctivă implică fiecare dintre părţile sale, (II) regula după care o propoziţie disjunctivă este derivată din fiecare dintre părţile sale şi (III) regula după care o propoziţie disjunctivă şi negaţia uneia dintre părţile sale implică cealaltă parte. Este adevărat, desigur, că dintr-o propoziţie contradictorie în sine nu poate exista inferenţă, dacă prin „inferenţă" înţelegem o trecere de la cunoscut la un lucru anterior necunoscut. Din acest motiv, pare absurdă apariţia cuvîntului *igitur* în formula: „Socrates est et Socrates non est, igitur baculus stat in angulo". Dar dacă teoria consecinţelor este luată ca o teorie a derivabilităţii propoziţiilor din alte propoziţii, atunci nu există nimic absurd în 1 (a). Dimpotrivă, are pe deplin sens să spunem că cineva care se contrazice formal nu mai poate

respinge nimic. Mai mult, 1 (&), pe care Pseudo-Scotus nu l-a formulat, este, de asemenea, mai presus de orice critică, deoarece el poate fi derivat din 1 (a), prin principiul inatacabil al contrapoziţiei. Ce se poate spune despre celelalte patru teze paradoxale? Pentru demonstrarea lor Pseudo- Scotus se sprijină pe definiţiile date de el celor două feluri de *consequentiae materiales,* şi s-ar putea probabil emite ideea că definiţiile sale sînt discreditate prin rezultatele pe care le derivă din ele.

Din nefericire, în sistemul lui Pseudo-Scotus consecinţele materiale sînt tratate ca argumente imperfecte. într-adevăr, în sensul obişnuit al cuvîntului „perfect", o *consequentia materialis bona simpliciter* este perfect validă aşa cum este dată. Nici chiar din punct de vedere psihologic nu e nimic de cîştigat prin reducerea ei la o *consequentia formalis,* deoarece cineva care se îndoieşte de validitatea ei, se va îndoi, de asemenea, de adevărul premisei suplimentare necesare pentru convertirea ei într-o *consequentia formalis.* Dar o *consequentia mate- rialis bona ut nune* este într-adevăr un raţionament imperfect în sensul obişnuit al expresiei, deoarece concluzia nu decurge exclusiv din premisa sau premisele exprimate. Ea este, ca să spunem aşa, o *consequentia* acceptată din politeţe, fiind produsul acelei *consequentia* autentice care rezultă din adăugirea unei premise suprimate. Apoi, deşi eronată pentru motivul menţionat, definiţia dată de Pseudo-Scotus în primul caz nu viciază demonstraţiile sale privind tezele paradoxale 2 *(a)* şi 2 (&). într-adevăr, este adevărat că o *consequentia materialis* este *bona simpliciter* dacă şi numai dacă ea poate fi redusă la o *consequentia formalis* în modul în care indică el. Dar definiţia unei *consequentia materialis bona ut nune* la care recurge Pseudo- Scotus în demonstrarea tezelor paradoxale 3 *(a)* şi 3 *(b)* presupune o extindere a înţelesului cuvîntului *consequentia* şi aceasta face ca 3 *(a)* şi 3 (6) să fie nu numai surprinzătoare (cum înţelegem îndeobşte termenul „paradoxal"), ci şi inacceptabile pentru cei ce doresc să păstreze accepţia comună. într-adevăr, dacă sîntem de acord că „Socrate aleargă; prin urmare, un obiect alb aleargă" poate fi în anumite condiţii un raţionament satisfăcător, aceasta nu înseamnă că acceptăm şi aserţiunea că orice raţionament poate fi numit valid în mod contingent dacă poate fi redus la o validitate formală prin adăugirea unei premise contingent adevărate, chiar dacă aceasta ar contrazice premisa iniţială. A presupune că putem pretinde aceasta înseamnă a nu înţelege modul în care întrebuinţarea curentă a cuvintelor este legată de context. în mod similar, cînd spunem că forma lingvistică „Dacă Socrate aleargă, un obiect alb aleargă" poate fi întrebuinţată în anumite circumstanţe pentru a emite un enunţ adevărat, noi nu intenţionăm să includem printre

circumstanţele în cauză faptul că Socrate nu aleargă sau faptul existenţei în cadrul respectiv a altui obiect alb decît Socrate, cel care aleargă. Aceasta este în fond ceea ce deosebeşte condiţionalul obişnuit de cel filonian.

Deşi Pseudo-Scotus nu utilizează paradoxurile sale pentru a discredita orice tratare a naturii consecinţelor (chiar cînd ar putea în mod legitim să procedeze astfel), el discută diferitele alternative înainte de a oferi definiţia generală citată mai sus. Nu este clar dacă ceea ce spune el în legătură cu aceasta este o relatare a dezbaterii dintre predecesorii săi sau numai un procedeu dialectic creat de el în vederea expunerii. El declară însă că există trei tratări posibile *(triple x est modus dicendi)* şi că împotriva fiecăreia există un argument *(argui- tur),* printr-un contraexemplu.

Potrivit primei tratări, pentru ca o *consequentia* să fie validă este necesar şi suficient să fie imposibil ca antecedentul să fie adevărat şi consecventul fals. Dar împotriva acestei aserţiuni avem contra- exemplul: „Orice propoziţie[474] (adică semn propoziţional sau propoziţie indicativă) este afirmativă, astfel că nici o propoziţie nu este negativă". Aici *consequentia* luată ca un întreg este în mod evident validă şi totuşi antecedentul poate fi conceptual adevărat, deşi consecventul trebuie să fie fals, deoarece el este infirmat prin existenţa sa însăşi.

Potrivit celei de-a doua tratări, condiţia necesară şi suficientă a validităţii unei *consequentia* este ca să fie imposibil ca anumite lucruri să fie semnificate de către antecedent fără să fie, de asemenea, semnificate de către consecvent. Probabil, această formulă a fost concepută pentru a evita dificultatea privind propoziţiile care se infirmă pe ele însele, dificultate pe care am semnalat-o. Dar din nou avem contraexemplul „Nici o himeră nu este un ţap-cerb, astfel că un om este un asin". Aici se spune că, luată ca un întreg, *consequentia* este nevalidă, deoarece antecedentul este adevărat (după principiul că adevărul unei propoziţii negative reclamă numai nerealizarea stării de fapt semnificată de către propoziţia afirmativă contradictorie cu aceasta) şi consecventul este fals. Totuşi, contrar sugestiei considerate se spune că este imposibil ca lucrurile să fie semnificate de antecedent fără să fie semnificate de către consecvent, ceea ce este tot una cu a spune că lucrurile nu pot fi în nici o circumstanţă semnificate de către antecedent. Aceasta este într-adevăr foarte straniu. Probabil, sensul este că starea de lucruri semnificată de către antecedent conţine existenţa unei himere. Dar dacă lucrurile stau astfel, se pare că existenţa unei himere trebuie reclamată de asemenea pentru adevărul antecedentului, deoarece,

474 **„Proposition" şi nu „sentence" sau „statement" (Nota trad.).**

conform uzajului comun, adevărul său înseamnă acelaşi lucru cu realizarea stării de fapt pe care el o semnifică şi noi nu putem în mod rezonabil contesta sensul existenţial într-un context, în timp ce îl acceptăm în celălalt. Pseudo- Scotus nu face comentarii pe marginea acestui raţionament, şi tăcerea sa înseamnă probabil că raţionamentul este al său sau cel puţin că el îl aprobă.

Potrivit celei de-a treia tratări, o *consequentia* este validă dacă şi numai dacă este imposibil ca antecedentul să fie adevărat şi consecventul fals, cînd ambele sînt formulate împreună *(antecedente et consequente simul formatis)* Aici, adăugarea propoziţiei calificatoare pare a fi o altă încercare de a scăpa de obiecţia adusă primei tratări. Dacă „Orice propoziţie[475] este afirmativă" este formulată la un moment dat ca „Nici o propoziţie nu e negativă", ele vor fi ambele contingent false şi vor fi, prin urmare, apte de a apare ca antecedent şi, respectiv, consecvent într-o *consequentia* validă. Dar, în pofida noii sugestii, avem contraexemplul „Dumnezeu există, astfel că această *consequentia* este invalidă". Dacă antecedentul este presupus a fi în mod necesar adevărat, se poate conchide că, luată ca întreg, *consequentia* trebuie să fie nevalidă, deoarece ipoteza că ea ar fi validă duce la contradicţie cu sine. Dar aceasta este tot una cu a spune că este adevărat în mod necesar consecventul şi astfel vom avea o *consequentia* nevalidă care satisface condiţia sugerată pentru validitate. Din nou, Pseudo-Scotus nu oferă comentarii detaliate, ci se mulţumeşte cu adăugirea la cea de-a treia tratare a unei clauze noi, prin care „se exceptează cazul unic în care sensul consecventului este inconsistent cu sensul particulei inferenţiale (igitur) care marchează existenţa unei *consequentia"*. Chiar şi aşa, el face ulterior prea puţin uz de această rezervă. El o omite în paragraful următor, cînd dă o definiţie a unei *consequentia* (tocmai definiţia citată mai sus) şi o menţionează din nou numai o dată, şi anume în prima versiune a tezei paradoxale 2 (6), unde el pare s-o considere deosebit de semnificativă.

Deoarece noţiunea de consecinţă (entailment) este cel puţin tot atît de simplă şi clară ca cea de imposibilitate, nu avem prea mult de cîştigat din dezbaterea validităţii raţionamentelor în vreunul dintre modurile considerate de către Pseudo-Scotus. Dar dintre toate sugestiile pe care le ia în considerare, inclusiv cea pe care o adoptă în cele din urmă, a doua pare a fi cea mai satisfăcătoare, deoarece ea face ca validitatea unui raţionament să rezide într-o conexiune dintre conţinuturi propoziţionale şi nu într-o relaţie

---

475 **„Proposition" şi nu „sentence" (Nota trad.).**

***Sophismata,* eh. 8, sof. 2 ; citat de către I. M. Boclienski în *Formale Logik* § 30.18, după E. Moody.**

[160] ***Summa Totius Logicae,* III (III), 1.**

dintre valorile de adevăr ale semnelor propoziţionale (sau ale formelor verbale). Nu este, prin urmare, surprinzător să descoperim că obiecţiile aduse împotriva acestei sugestii se arată a fi foarte şubrede. Dar este interesant de menţionat că logicienii care au favorizat această concepţie au găsit necesar să preîntîmpine o obiecţie întrucîtva asemănătoare celei aduse împotriva primei sugestii din enumerarea lui Pseudo-Scotus. După cum subliniază Buridan, ar fi o greşeală să se presupună că o *consequentia* trebuie să fie validă dacă, atunci cînd *consequentia* este formulată, este imposibil ca starea de lucruri semnificată de către antecedentul ei să fie realizată fără să se realizeze şi starea de lucruri semnificată de către consecvent[24]*. într-adevăr, *consequentia* ,,Nici o propoziţie nu este negativă, deci unele propoziţii sînt negative" este în mod evident nevalidă; şi totuşi, în mod cert, este imposibil ca, atunci cînd această *consequentia* este formulată, starea de lucruri semnificată de către antecedent să fie în vreun fel realizată. Mai curînd ar trebui spus că o inferenţă este validă dacă, în raport cu starea de lucruri semnificată de către antecedent şi starea de lucruri semnificată de către consecvent, este imposibil ca prima să fie realizată fără a doua. Această condiţie se deosebeşte de cea pe care am respins-o ca fiind o formulă a imposibilităţii *in sensu diviso.* Aceasta înseamnă că imposibilitatea pe care ea o reclamă nu este numai imposibilitatea ce rezultă din faptul contingent că cele dou^ stări de lucruri pe care ea le menţionează fuseseră semnificate în *consequentia.*

Dacă revenim la tratarea consecinţelor de către Ockham în *Summa Totius Logicae,* vom întîlni aceeaşi terminologie, dar cu explicaţii diferite. în mai multe privinţe, versiunea pe care o dă teoriei pare mai puţin satisfăcătoare decît cea a lui Pseudo-Scotus, şi s-ar putea să fie anterioară acesteia. Prin exegeza textelor nu este uşor să stabilim relaţia dintre ele. Ockham începe prin a spune că *consequentiae* diferă de silogisme prin faptul că sînt entimeme (adică raţionamente eliptice) şi apoi formulează un număr de distincţii ce se pot face[260]. Maniera sa de a enumera distincţiile sugerează că el le consideră în cea mai mare parte independente, dar vom vedea că în fapt lucrurile nu stau astfel.

în primul rînd, el distinge între *consequentiae simplices* şi *consequentiae ut nune* în mod exclusiv prin referire la timpul în care ele sînt valide. Dacă în nici un moment antecedentul nu poate fi adevărat fără să fie adevărat şi consecventul, atunci *consequentia* este *simplex.* Dar dacă la un moment dat oarecare, dar nu la momentul vorbirii, antecedentul poate fi adevărat fără să fie adevărat consecventul, atunci *consequentia* este numai *ut nune.* Acest accent pe adevărul într-un moment anumit este nefericit din motivele amintite atunci cînd am discutat argumentul lui Aristotel

privind bătălia navală. Pe de altă parte, o trăsătură pozitivă a tratării lui Ockham este faptul că el formulează pentru prima dată distincţia dintre validitatea absolută şi cea contingenţă. în adevăr, oricum am putea defini *consequentiae ut nune,* este evident că ele sînt admise *drept consequentiae* numai din politeţe şi, prin urmare, trebuie separate de **la** bun început de consecinţele absolute.

Ockham trece apoi la distincţia dintre *consequentiae* care sînt valabile *per media intrinseca* şi altele care sînt valabile *per media extrinseca.* Substantivul *medium* pare a fi nou în acest context, dar adjectivele „intrinsec" şi „extrinsec" provin din teoria topicelor. Ockham precizează că el înţelege printr-un *medium intrinsecum* o propoziţie formată din termeni conţinuţi în *consequentia* şi prin *medium extrin- secum* o regulă generală care nu priveşte termenii consecinţei mai mult decît oricare alţi termeni. Ca exemplu pentru primul fel de *consequentiae,* el dă raţionamentul „Socrate nu aleargă, prin urmare, un om nu aleargă", care este valabil prin *medium* „Socrate este un om", iar ca exemplu pentru cel de-al doilea fel de raţionament „Numai un om este un asin, aşa că orice asin este un om", care este valabil prin regula generală „O propoziţie afirmativă exclusivă este echivalentă cu o propoziţie universal-afirmativă cu termenii inversaţi" şi **nu** are nevoie să fie întemeiată pe vreo propoziţie ce conţine termenii „om" şi „asin". Silogismele, ne spune el, sînt valabile *per media extrinseca* şi despre orice *consequentia* care este valabilă *per medium intrinsecum* se poate spune că sînt valabile *per medium extrinsecum,* dar mai puţin direct. De aici rezultă că distincţia este cea dintre raţionamentele pe care Abelard le numea imperfecte şi cele pe care el le numea perfecte. Ultimele sînt valide în virtutea structurii lor şi, prin urmare, cad sub regulile generale de tipul celor descrise de Ockham, în timp ce primele au nevoie de premise suplimentare pentru a fi aduse la o formă perfectă. Admiţînd raţionamentele perfecte în calitate de *consequentiae,* Ockham se îndepărtează de descrierea sa iniţială a consecinţelor ca entimeme, dar în loc să recunoască aceasta el grupează în mod eronat la un loc regulile generale cu premisele suplimentare ca *media* datorită cărora *consequentia* sînt valabile.

în al treilea rînd, Ockham distinge între *consequentiae formales* şi *consequentiae materiales,* dînd însă sensuri noi ambelor expresii, în loc să spună (aşa cum ar fi făcut Pseudo-Scotus, dacă ar fi vorbit despre *media)* că sînt formale numai acele *consequentiae* care sînt valabile în virtutea unor *media extrinseca* privind formele propoziţiilor lor, el include, de asemenea, printre *consequentiae* formale pe cele care sînt valabile în mod direct per *medium intrinsecum* şi în mod indirect *per medium extrinsecum (non) respiciens conditiones gene- rales propositionum, scilicet*

veritatem, falsitatem, necessitatem, impossi- bilitatem ; el citează ca exemple privind cele două feluri de *consecuen- tiae* pe care le recunoaşte aceleaşi două raţionamente pe care le-a folosit pentru a ilustra distincţia din paragraful anterior. O *consequentia maierialis,* spune el apoi, este cea care este valabilă *praecise ratione terminorum et non ratione alicuius medii extrinseci (non) respicientis praecise generales conditiones propositionum.* Singurele exemple pe care le dă la acest punct sînt cele două raţionamente evident paradoxale: „Un om aleargă, aşa că Dumnezeu există" (unde consecventul este presupus a fi necesar) şi „Un om este un asin, aşa că Dumnezeu nu există" (unde antecedentul este presupus a fi imposibil). Din exemplele prin care îşi ilustrează distincţia sa, este clar că Ockham vrea să numească formală o *consequentia* dacă şi numai dacă ea conţine o conexiune necesară în sensul cel mai strict în care a vorbit Abelard şi că o *consequentia* materială este pentru el întotdeauna un raţionament paradoxal. Dar dacă, asemenea lui Ockham, ignorăm 1 (a) şi 1 (6) din schema tezelor paradoxale dată mai sus, vom putea spune că consecinţele paradoxale diferă de raţionamentele comune prin faptul că nu conţin *media extrinseca,* cu excepţia celor care privesc statutul general al propoziţiilor lor, de exemplu regula după care o propoziţie imposibilă implică orice. Aceasta este, se pare, ceea ce avea în vedere Ockham prin expresia sa privind *conditiones generales propositionum* în cele două definiţii citate mai sus[251].

După aceste distincţii generale, Ockham trece la cercetarea consecinţelor după proprietăţile logice ale consecvenţilor lor (respectiv după caracterul universal sau particular al acelor propoziţii) şi formulează diferite reguli speciale. Dar în capitolul concluziv asupra temei el revine la primele principii şi dă unsprezece reguli generale[476], care vor apare cu unele variaţii şi adăugiri în multe scrieri de mai tîrziu:

476**Textul acestui pasaj, aşa cum a fost tipărit in ediţiile anterioare, fără *non* înaintea lui *respiciens* şi *respicientis* este ininteligibil. într-un articol publicat de J. Salamucha prima dată în *Przeglad Filozoficzny,* XXXVIII (1935), dar tradus după moarte ca ,,Dle Aussagenlogik bei Wilhelm Ockham", *Franziskanische Studien* XXXII (1950), pp. 97 — 134, se sugera că după *conditiones generales propositionum* trebuie să citim *non veritatem vel falsitatem, necessitatem vel impossibilitatem.* Această propunere se sprijină intrucîtva pe manuscris dar este încă nesatisfăcătoare. Pare clar că *conditiones generales proposito- num* despre care vorbeşte Ockham trebuie deosebite de formele interne ale propoziţiilor şi că ele trebuie să fie adevărate, false, necesare şi imposibile, aşa cum implică textul general acceptat. Introducerea lui *non* înaintea Iul *respiciens* şi *respicientis* restaurează sensul necesar, dă sens celei de a doua apariţii a lui *praecise* (pe care Salamucha o omite) şi oferă un text care este de ajuns de complicat pentru a putea fi fost cu uşurinţă denaturat.**

*'** Summa Totius Logicae,* **III (III), 37.**

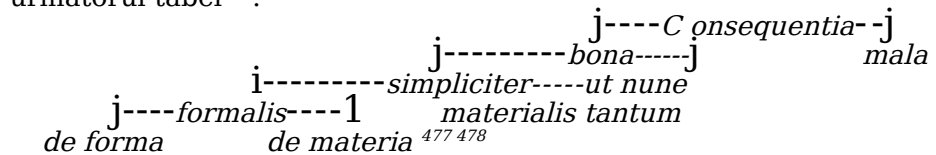
(1) *Falsul nu decurge niciodată din adevăt.*
(2) *Adevărul poate decurge din fals.*
(3) *Dacă o consecinţă este validă, negaţia antecedentului ei decurge din negaţia consecventului ei.*
(4) *Orice decurge din consecvent, decurge şi din antecedent.*
(5) *Dacă antecedentul decurge dintr-o propoziţie, consecventul decurge şi el din ea.*
(6) *Orice este consistent cu antecedentul, este consistent şi cu consecventul.*
(7) *Orice este inconsistent cu consecventul, este inconsistent cu antecedentul.*
(8) *Contingentul nu decurge din necesar.*
(9) *Imposibilul nu decurge din posibil.*
(10) *Din imposibil nu decurge nimic.*
(11) *Necesarul nu decurge din nimic altceva.*

Dintre acestea, despre (7), (8) şi (9) se spune pe bună dreptate că sînt valabile numai pentru *consequentiae* absolute. Dar aceeaşi restricţie se aplică, de asemenea, la (6). Merită de observat că (3), (4) şi (5) sînt valabile pentru consecinţele valide contingente numai dacă a doua apariţie a cuvîntului „decurge" indică genul de decurgere adecvat unor astfel de *consequentiae.* în adevăr, o propoziţie care decurge în mod absolut din consecventul unei *consequentia* valid contingente trebuie să decurgă din antecedent doar în mod contingent. Primele cinci şi a noua regulă pot fi extrase din scrierile lui Aristotel, iar a şasea, a şaptea şi a opta sînt cel puţin de un gen pe care acesta din urmă l-ar fi putut accepta. Ultimele două însă aparţin unei tradiţii diferite. Despre ele, Ockham spune oarecum straniu : „Dar astfel de *consequentiae* nu sînt formale şi astfel aceste reguli nu sînt de uz comun". Este adevărat, desigur, că ele nu sînt formale în sensul special pe care el îl atribuie cuvîntului, dar noi am văzut că Pseudo-Scotus a reuşit să dovedească prin reguli indubitabil de primul ordin că, potrivit unui sens mai natural al cuvîntului „formal", nimic nu decurge în mod formal din imposibilul formal. Motivul pentru care (10) şi (11) par suprinzătoare este doar faptul că ele nu răspund unor scopuri utile în inferenţele simple obişnuite, oricît ar fi ele de interesante pentru teoria generală a derivării.

Spre deosebire de Ockham, Ralph Strode şi Richard Ferrybridge se mulţumesc cu o singură distincţie principală, cea dintre consecinţele formale şi cele materiale. Strode, cel puţin, interpretează aceasta aproape în acelaşi fel cu Ockham. După el, orice *consequentia* materială validă permite inferenţa *(illatio)* de la antecedent la consecvent, dar o *consequentia* formală conţine în plus o legătură de înţeles sau înţelegere *(intellectio)* între

antecedent şi consecvent. Astfel, „dacă cineva înţelege că tu eşti un om, el înţelege că tu eşti un animal", deoarece a doua decurge din înţelegerea formală *(de formali intellectu)* a primei. Din aceste definiţii el trage concluzia interesantă că orice *consequentia* formală este materială, dar nu şi invers. Ca un exemplu de *consequentia* care este numai materială *(materialis tantum)* el citează „Un om este un asin, aşa că un baston este aşezat în colţ" şi ca reguli generale pentru *consequentia* materială el dă numai (10) şi (11) din lista lui Ockham[268]. Inovaţia principală în această tratare a distincţiei rezidă în faptul că Strode ignoră complet noţiunea de formă în sens pur logic şi introduce în locul ei noţiunea de înţelegere. Dar aceasta a fost deja implicată în discuţia dusă de Abelard despre conexiunea strictă. Ferrybridge tratează întrucîtva asemănător acest subiect, dar el pare a dori să combine concepţia lui Ockham despre formal cu o concepţie similară celei a lui Pseudo-Scotus. într-adevăr, aproape la începutul micului său tratat el spune că consecinţele neformale sînt sau (1) raţionamente de la imposibil la ceva ce nu are o semnificaţie deosebită, sau (2) raţionamente de la ceva fără o semnificaţie deosebită la necesar, sau (3) raţionamente care nu mai sînt valabile dacă se schimbă termenii. După (2) din această listă, el adaugă precizarea: „Dar eu nu consider valid un raţionament de acest fel"[264].

Prilejul pentru toate aceste devieri curioase de la doctrina relativ simplă a lui Pseudo-Scotus l-a constituit probabil dezbaterea despre paradoxuri. Probabil că Ockham şi Strode au încercat să găsească un sens pentru „formal" care să fie într-un fel mai strict şi în altul mai cuprinzător decît cel al lui Pseudo-Scotus. Este curios că ei au fost nevoiţi să întrebuinţeze acelaşi cuvînt pentru noul lor scop. în latina medievală însă, *formalis* pare a fi avut unele asociaţii pe care le are în engleza modernă cuvîntul „proper" (propiu). Oricum ar sta lucrurile, rezultatul inovaţiilor lor a fost confuzia din terminologia discuţiei despre *consequentiae.* în primii ani din secolul al cincisprezecelea, Paul din Pergola, încercînd să cuprindă într-o singură schemă toate aceste distincţii, a construit următorul tabel[288]:



Aici, *formalis* trebuie luat în sensul lui Strode, a cărui operă o

---

477 **2M *Consequentiae Strodi cum Commento Alexandri Sermonete,* & c (Veneţia, 1517), pp. Ir şi *v, 4v.***

***Ibid.,* p. 93 v.**

478 ***Ibid.,* p. 48v.**

comenta Paul de Pergola, iar *tantum* după *materialis* trebuie înţeles ca o limitare cerută de doctrina lui Strode după care *consequentiae* formale sînt şi ele materiale. Dîndu-se această interpretare pentru cel de-al patrulea rînd din tabel, titlurile de jos, care altfel ar fi fost foarte derutante, devin inteligibile. într-adevăr, avem de-a face cu distincţia lui Pseudo- Scotus dintre formal şi material, care este exprimată însă într-o nouă terminologie, deoarece adjectivele sale au fost întrebuinţate în alt scop.

Deşi cuvîntul *consequentia* a fost în genere rezervat de către autorii de mai tîrziu pentru raţionamentele exprimate cu *igitur* sau *ergo,* întotdeauna s-a presupus că există o legătură strînsă între validitatea unei *consequentia* şi adevărul unui enunţ condiţional. Nu este deci surprinzător că unele dintre formulele care au fost emise ca stipulaţii privind validitatea consecinţelor vor reapare în opera lui Paul din Veneţia ca stipulaţii pentru adevărul enunţurilor condiţionale[28]*, într-o listă de zece sugestii, pe care el le menţionează fără să numească autorii, prima sugestie este şi primul dintre punctele de vedere considerate de Pseudo-Scotus, iar a opta este concepţia lui Strode, în timp ce a doua pare a fi concepută ca o negaţie directă a concepţiei lui Buridan menţionată mai sus. Nu este posibil să spunem pînă acum cine s-a gîndit mai întîi la celelalte sugestii sau măcar să înţelegem complet ce înseamnă fiecare dintre ele. Este însă firesc să presupunem că cele mai multe au fost emise în cursul unei dezbateri despre validitatea consecinţelor.

înităiată cu prilejul considerării topicelor, teoria consecinţelor a continuat să fie asociată cu această ramură a vechii logici. Dar cei mai mulţi dintre logicienii care au scris despre *consequentiae,* inclusiv Ockham, au acordat multă atenţie consecinţelor de felul celor numite formale de către Pseudo-Scotus. Spre deosebire de Aristotel şi de stoici, ei n-au folosit în genere variabilele în scopul expunerii formelor logice care îi interesau, ci au formulat regulile acestora prin intermediul unor descrieri generale. Aşadar, fiecare regulă specială este un enunţ potrivit căruia de la un antecedent cu o anumită formă logică la un consecvent cu o altă formă logică înrudită *valet consequentia* sau *est bona consequentia formalis.* Regulile generale pe care le-am citat din Ockham nu sînt de acest fel, dar unele dintre ele sînt principii de ordinul doi după care pot fi derivate în anumite feluri *consequentiae* valide din alte *consequentiae* valide. Spre deosebire de acestea, regulile speciale de primul ordin, despre care am mai vorbit, se ocupă

***Logica Magna,* II, 9; 134r, A — 135r, A.** cu *consequentiae* care sînt valabile în virtutea cuvintelor sincategore- matice care apar în

antecedent, în consecvent sau în ambele.

Cercetarea consecinţelor a fost considerată uneori în teorie ca acoperind întreaga logică deductivă, inclusiv doctrina despre conversiunea propoziţiilor categorice şi doctrina silogismului. O atare concepţie cuprinzătoare poate fi întîlnită, de exemplu, în tratarea consecinţelor pe care o dau Pseudo-Scotus şi Walter Burleigh şi, de asemenea, în cea din *Perutilis Logica* a lui Albert de Saxonia. în practică însă, tratatele despre *consequentiae* erau privite de obicei ca adăugiri la tradiţia aristotelică. După ce tratau despre argumente topice cum ar fi *a superiori distributo ad inferius distributum* (de exemplu de la „Toate animalele sînt muritoare" la „Toţi oamenii sînt muritori")[257] şi despre regulile conversiunii, ele dădeau reguli ce permit *consequentiae* de felul celor care urmează:

(1) *De la o propoziţie conjunctivi la oricare dintre părţile sale.*
(2) *De la oricare parte a unei propoziţii disjunctive la întregul din care este o parte.*
(3) *De la negaţia unei propoziţii conjunctive la disjuncţia negaţiei părţilor ei şi invers.*
(4) *De la negaţia unei propoziţii disjunctive la conjuncţia negaţiilor părţilor ei şi invers.*
(5) *De la o propoziţie disjunctivă şi negaţia uneia dintre părţile ei la cealaltă parte.*
(6) *De la o propoziţie condiţională şi antecedentul ei la consecvent.*
(7) *De la o propoziţie condiţională şi negaţia consecventului ei la negaţia antecedentului ei.*
(8) *De la o propoziţie condiţională la propoziţia condiţională care are ca antecedent negaţia consecventului iniţial şi drept consecvent negaţia antecedentului iniţial.*
(9) *De la o propoziţie singulară la propoziţia indefinită corespunzătoare.*
(10) *De la orice propoziţie cu un determinant adăugat la aceeaşi propoziţie fără determinantul adăugat.*
(11) *De la necesitate la actualitate.*
(12) *De la actualitate la posibilitate.*
(13) *De la negaţia necesităţii la posibilitatea negaţiei şi invers.*
(14) *De la negaţia posibilităţii la necesitatea negaţiei şi invers.*

Dintre regulile din această listă, care nu sînt decît o selecţie din materialul existent, (1) — (8) ţin de ceea ce noi am numit logica de bază (primary logic). Cele mai multe din acest prim grup au

 fost menţionate deja, dar (3) şi (4), care sînt cunoscute astăzi ca regulile lui De Morgan,

după logicianul care le-a redescoperit în secolul al nouăsprezecelea, sînt noi şi interesante. Ele au fost presupuse de către Pseudo-Scotus şi apar în mod explicit în opera lui Ockham, deşi nu în tratarea sa despre *consequentiae*[268]. Pentru o tratare sistematică a logicii generale, (9) este de mare însemnătate, dar o asemenea extindere a logicii generale dincolo de limitele silogisticii nu poate fi găsită în tratatele medievale tipărite pînă în prezent. Această regulă este menţionată întîmplător de către Ockham în primul său capitol despre *consequentiae,* ca regula prin care construim raţionamente ca „Socrate aleargă, deci ceva aleargă"[269]. în logica generală, (10) este un analog al lui (1). Dar, pentru cei mai mulţi logicieni medievali, versiunea lui Ockham pe care am citat-o este defectuoasă, dacă se presupune că e aplicabilă propoziţiilor din limba obişnuită[260]. într- adevăr, dacă este corect să spunem „Un om alb aleargă, prin urmare un om aleargă", este cu certitudine incorect să spunem „Eu am o perlă falsă, prin urmare, am o perlă". (11) şi (12) sînt în logica modală principii de bază formulate deja de către Abelard, în timp ce (13) şi (14) sînt reguli mai complicate, date de c.ătre Petrus Hispanus şi parafrazate aici după *Summa* lui Ockham[261]. Ele corespund într-un mod interesant lui (3) şi (4) de mai sus şi de asemenea regulilor lui William de Shyreswood prin care *non omnis* este echivalent cu *quidam non* şi *non aliquis* şi *omnis non.*

Ca şi în doctrina despre *suppositio terminorum,* unele dintre cele mai subtile teze asertate de către logicienii medievali ţin de ceea ce logicienii moderni numesc teoria cuantificării. Astfel, din principiul „Quod sequitur ad consequens sequitur ad antecedens" Burleigh derivă teorema:

,,In condiţionali cuius antecedens est propositio particularis vel indefinita subiectum antecedentis supponit confuse et distributive respectu consequentis, ita quod ad tăiem conditionalem cuius antecedens est propositio particularis vel indefinita sequitur conditionalis in cuius antecedente subicitur aliquod inferius ad subiectum primae conditionalis. Verbi gratia sequitur enim : Si *animal currit, substantia currit; ergo si homo currit; sub- stantia currii*"™.

în altă parte, acelaşi autor enunţă teza „Quando aliqua consequentia est bona terminis acceptis sine distributione, e converso est bona

"• Summa Totius Logicae **II, 32.**
"• Ibid. **III (III), 1.**
'•» Ibid., **6.**
Ibid., **13.**

[2,1] ***De Puritate Artis Logicae Tractatus Longior*** **(ed Boehner), p. 68.** terminis acceptis cum distributione"[268]. Aşa cum este formulată, această, teză nu este totuşi clară, dar din explicaţiile respective reiese că ceea ce se are în vedere este mai degrabă principiul complicat al raţionamentului x<xτ& 7tp6<rXiŢpiv, care poate fi exprimat în forma „Dacă orice este predicabil-despre unii *A* este predicabil despre unii *B,* atunci orice este predicabil despre fiecare *B* este predicabil despre fiecare *A".* într-un al treilea loc, el observă în mod corect că, din faptul că ceva ce are fiecare calitate dintr-un anumit interval *(qualelibet)* are şi o însuşire dată, noi nu putem conchide corect că orice obiect care are o calitate din acest interval *(aliquale)* are aceeaşi însuşire, deoarece *qualelibet* este *inferius* în raport cu *aliquale*[479]*.* Aici, esenţial este faptul că cuvîntul *qualelibet,* deşi un semn al universalităţii, res- trînge clasa lucrurilor în discuţie, deoarece forţa sa distributivă nu se aplică lucrurilor ca atare, ci mai degrabă calităţilor prin care ele sînt selectate pentru a fi supuse atenţiei. Aceste pasaje sînt remarcabile şi de un considerabil interes istoric, deoarece ele arată în mod clar dificultăţile de expresie cu care logicienii au trebuit să se lupte înainte de inventarea unei notaţii simple dar adecvate pentru teoria cuantificării.

în demonstraţia sa privind teza paradoxală 1 *(a),* Pseudo-Scotus a arătat că ştie cum să valideze o *consequentia* prin referire la altele în modul cum a procedat Hrisip cînd a derivat teoreme din indemons- trabilele sale. La fel, în demonstraţiile privind tezele paradoxale 2 *(b)* şi 3(6), el a arătat că ştie cum să derive o *consequentia* din alta prin aplicarea unei reguli de ordinul doi, cum ar fi principiul contrapoziţiei pentru *consequentiae.* Ambele metode de demonstrare vor fi găsite în scrierile autorilor de mai tîrziu despre *consequentiae,* îndeosebi în cele ale lui Walter Burleigh şi Jean Buridan. Se pare totuşi că nu a existat un sistem elaborat de reguli de derivare, aşa cum se spune că ar fi dat Hrisip şi, prin urmare, nu a existat un foarte îndelung exerciţiu de raţionare în acest gen de lucrări. Ceea ce au încercat aceşti autori să facă în mod sistematic a fost enunţarea principiilor logicii de bază sau ale logicii propoziţionale presupusă de teoria silogisticii — iar în această privinţă ei au reuşit în mare măsură. Nu există însă o lucrare unică din logica medievală care să se fi impus ca o lucrare clasică şi este semnificativ că autorii moderni care încearcă să prezinte contribuţia medievală într-o manieră cuprinzătoare şi ordonată se văd siliţi să strîngă materiale din diferite surse[265].

---

479 [8M] ***Ibid.,*** **p. 211. Acest pasaj provine din** ***Tractatus Brevior,*** **tipărit de către Boehner ca un appendix.**

[,M] ***Ibid.,*** **p. 258. Acest pasaj este, de asemenea, din** ***Tractatus Brevior.***

[,u] **E. Moody a făcut o încercare interesantă de acest fel în lucrarea sa** ***Truth and Consequence in Mediaeval Logic,*** **§ 15.**

LOGICA DE DUPĂ RENAŞTERE

1. *Umanismul şi dezvoltarea ştiinţelor naturii*

Pornind să cercetăm ce s-a întîmplat cu logica tradiţională în timpul Renaşterii şi ulterior, istoria ideilor ne apare atît de complexă încît nu mai e avantajos să păstrăm ordinea strict cronologică în menţionarea diferitelor detalii care sînt de reţinut.

în primul rînd, este important să ne dăm seama că între evul mediu şi perioada următoare nu s-a produs o ruptură netă. Manualul lui Petrus Hispanus *Summulae Logicales* era încă studiat în secolul al şaptesprezecelea. El era inclus, de exemplu, într-o antologie de filoso- fie destinată studenţilor, care a fost tipărită la Paris în 1605 sub titlul de *Gymnasium Speculantium.* în 1618, Robert Sanderson de la Oxford a consacrat un capitol din lucrarea sa *Logicae Artis Compendium* pentru a explica *suppositio terminorum.* Relatarea sa este succintă şi nu tocmai bine închegată, dar el menţionează toate distincţiile principale, ceea ce are o anumită însemnătate, deoarece *Compendium* a continuat să fie întrebuinţat în universităţile englezeşti pînă în secolul al nouă- sprezecelea şi a fost retipărit nu mai demult decît în 1841. Exceptînd discuţia despre distribuirea termenilor, doctrina despre *suppositio* a dispărut din manualele mai noi înainte de sfîrşitul secolului al şaptesprezecelea, dar în lucrarea lui H. Aldrich din 1691, *Artis Logicat Compendium,* supravieţuieşte încă distincţia dintre *consequentiat formales* şi *consequentiae materiales,* ca şi o scurtă relatare despre *sophis- mata* şi *insolubilia.* Această carte a fost menţinută în uz pînă în a dous jumătate a secolului al nouăsprezecelea şi a fost retipărită împreună cu observaţiile lui Manşei în 1862. Dar încă cu mult timp înainte d(Sanderson, tradiţia medievală şi chiar logica însăşi au fost atacate Deşi a supravieţuit în instrucţia elementară din universităţi, pentrt minţile cele mai strălucite, în majoritatea lor, logica nu mai exercita vreo atracţie. Timp de 400 de ani, de la mijlocul secolului al cincispre zecelea pînă la mijlocul secolului al nouăsprezecelea, vom avea îi consecinţă o mulţime de manuale, dar prea puţine lucrări care s: conţină ceva în acelaşi timp nou şi bun.

Printre manualele secolului al şaptesprezecelea, *The Rule of Reasoi* al lui Thomas Wilson (1551), *The Arte of Reason, rightly termed Wit craft* al lui Raphe Dever (1573) şi *The Lawiers Logike* al lui Abraham Fraunce (1588) sînt interesante ca prime încercări de a prezenta tema în limba engleză. Wilson şi-a dedicat lucrarea sa lui Eduard VI, şi putem presupune că el a scris în engleză

deoarece considera că învăţă- mîntul laic trebuie să fie, nu mai puţin decît cel teologic, accesibil concetăţenilor săi în propria lor limbă. El s-a mulţumit însă să folosească o versiune anglicizată a termenilor tehnici latini cum este, de exemplu, termenul „proposition". Pe de altă parte, Dever era decis să fie cît mai anglo-saxon cu putinţă, introducînd astfel de inovaţii ca formularea „Gaynsaying, shewsayes are two shewsayes, the one a yeasaye and the other a naysaye, changing neither foreset, backset nor verbe". Trei secole mai tîrziu, poetul William Barnes a făcut în dialectul din Dorsetshire o încercare similară *în An Outline of Redecraft* (1880), dar cu tot atîtea rezultate pentru practica logicienilor de limbă engleză. Nici Willson, nici Dever nu pretind a fi foarte profunzi, iar cartea lui Fraunce este doar o încercare de a găsi ilustraţii în dreptul comun englez pentru metodele simplificării (de exemplu, diviziunea dihotomică) susţinute cu puţin înainte de către logicianul francez Ramus. Nivelul ştiinţific nu este însă mai înalt în *Dialectica* lui John Seton (1545), scrisă în limba latină, şi nici în manualul publicat în 1605 de către John Argall sub titlul *Ad Artem Dialecticam, Introductiv brevis et perspicua, salibus et facetiis undique aspersa, pro tyronibus et novitiis elaborata.* Seton s-a situat de partea Romei în disputa ecleziastică a secolului, dar opera sa a continuat să fie folosită în universităţile englezeşti, ea atingînd numeroase ediţii. în schimb, Argall era un protestant care prefera în cea mai mare măsură să acopere de sarcasm pe adepţii Romei şi se mîndrea a fi eliberat logica de subtilitatea medievală inutilă a lui Hispanus, Scotus şi a altora şi de a o fi exprimat într-o limbă latină mai elegantă. S-a sugerat că întrebuinţarea lui „argal" în locul lui „ergo" (pe atunci pronunţat ca „argo") de către primul clown în *Hamlet,* actul V, scena I este o glumă pe seama numelui său[480]. Deoarece piesa a fost tipărită în 1604 cu lecţiunea „or all", care este în mod evident o denaturare a lui „argal", ea nu poate datora nimic cărţii lui Argall, dar expresia poate fi totuşi un calambur, în prefaţa la cartea sa, Argall spune că el predase cu mulţi ani în urmă logică la Christ Church şi se pare că textul său se bazează pe manuscrisul vechilor sale expuneri, deoarece el conţine glume adresate direct studenţilor de la Oxford şi în particular un pasaj amplu despre închisoarea lui Bocardo *apud nos Oxonienses*[481]. N-ar fi deloc surprinzător ca el să fi dobîndit reputaţie ca o inteligenţă universitară şi „argal", aşa cum este întrebuinţat de către clownul lui Shakespeare, să fi devenit, cu cîţiva ani înainte de compunerea lui *Hamlet,* o expresie la modă

480 **Sugestia a fost făcută de către dl. A. F. E. Shields, un elev al prof. G. Ryle, de a care am obţinut această informaţie.**

481* **P. 148. Copia bodleiană conţine o dedicaţie către Sir Tbomas Bodley, în care Argall se descrie pe sine ca *plus quam sexagenarius.***

printre tinerii distinşi.

în formă cel puţin, programul de studiu în cele mai multe universităţi era la sfîrşitul secolului al şaptesprezecelea acelaşi cu cel în urmă cu două sau^trei secole. Şi, tot ca în evul mediu, aveau loc dispute înainte de absolvire. Pentru mulţi dintre cei ce studiau logica, acestea erau, fără îndoială, principalele prilejuri în care îşi puteau arăta toată iscusinţa. Nu este deci surprinzător că în bună parte jargonul disputelor a intrat în uzul comun al latinei academice. Unul dintre cele mai interesante exemple este întrebuinţarea cuvîntului *implicat* ca o prescurtare pentru *implicat contradictionem.* Ambiţia fiecărui participant la o dispută filosofică era să arate că teza adversarului său poate fi redusă la absurd, iar procedeul era atît de binecunoscut, încît pînă la urmă, în loc de a spune „ceea ce este absurd", era suficient să spui *„quod implicat"* pentru a te face înţeles de toată lumea. Chiar şi Spinoza care, ca evreu, nu avusese parte de instrucţia universitară obişnuită era familiarizat cu această practică şi întrebuinţa *implicat* ca o prescurtare pentru *implicat contradictionem* atît în lucrarea sa *De Intellectus Emendatione?* din 1662, cît şi în *Cogitata Metaphysica** din 1663. De asemenea, în unele pasaje din această perioadă el întrebuinţează *implicantia* în sensul de „contradicţie" sau „imposibilitate"[482].

Prima lovitură dată prestigiului logicii vine de la umanişti, adică de la eruditii clasici din epoca Renaşterii, respectiv din secolul al cincisprezecelea. Obiecţia lor faţă de scolastică şi îndeosebi faţă de logica medievală nu era că aceasta ar fi falsă în vreun detaliu oarecare, ci mai curînd că e barbară ca stil şi neatractivă în conţinut în comparaţie cu literatura redescoperită a antichităţii. Cine dacă nu un neghiob ar mai vrea să-şi consacre viaţa unor cercetări despre *proprietates terminorum,* cînd ar putea să citească poemul nou-descoperit al lui Lucreţiu *De Rerum Natura* sau să înveţe greaca şi să-l studieze pe Platon ? Pentru unii umanişti, cum a fost Rabelais, pretenţiile filosofilor erau complet ridicole, iar din operele erudite ale timpului reiese clar că logica nu mai atrăgea cele mai strălucite minţi. în instrucţia generală, principala deprindere ce trebuie însuşită era exprimarea scrisă într-o latină elegantă, iar pentru aceasta Cicero şi Quintiliar erau autorităţile recunoscute. De la aceştia, oamenii Renaşterii şi-at însuşit atitudinea romanilor faţă de ştiinţă, ceea ce a avut ca rezultat faptul că logica autentică a fost neglijată în favoarea retoricii, iar cărţile ce pretindeau a fi despre logică îl citau pe

---

482 ' ***Opera,* ed. van Vloten şi Land, I, p. 16.**

[4] ***Ibid.,* IV, p. 205.**

[4] ***Ibid.,* m, p. 39 şi IV, p. 196.**

Cicero tot atît de frecvent ca şi pe Aristotel. Laurentius Valla, cel care a expus falsa donaţie a lui Constantin, şi Rudolphus Agrippa au fost cei doi autori care au iniţiat denaturarea. Dar cel mai vestit logician de această tendinţă a fost Petrus Ramus sau Pierre de la Ramde (1515—1572).

Se spune că în 1536, cînd Ramus s-a abilitat ca magistru, teza pe care şi-a ales-o pentru susţinere a fost aceea că tot ce a spus Aristotel este fals. Aceasta este, probabil, o simplă legendă; dar în lucrarea sa *Aristotelicae Animadversiones* din 1543, el îl acuză pe Aristotel de confuzie şi obscuritate şi, fără îndoială, el şi-a făcut mulţi duşmani prin vigoarea atacurilor sale împotriva aristotelismului şi, de asemenea, prin siguranţa cu care şi-a afirmat propriile sale concepţii în lucrarea *Dialecticae Partitiones,* publicată în acelaşi an (mai tîrziu a fost numită *Institutiones Dialecticae).* într-adevăr, opoziţia a fost atît de înverşunată, încît în 1544 inamicii săi au obţinut de la Francisc I un decret regal prin care el este caracterizat ca „necugetat, arogant, neruşinat" şi i se interzice de a preda filosof ia. Totuşi, în anul următor, el primeşte o invitaţie de la Collfege de la Presle din cadrul Universităţii din Paris, iar în 1547, la cererea cardinalului de Dorraine, pe atunci un protector al lui Ramus, Henric al II-lea anulează decretul de condamnare, în cursul acestor ani, activitatea lui Ramus a avut atîta înrîurire încît el a dobîndit reputaţia de mare erudit, iar în 1551 a fost numit profesor de elocvenţă şi filosofie la Colegiul regal. Aici el a fost foarte activ, întocmind planuri de perfecţionare a învăţămîntului artelor liberale şi elaborînd lucrări în toate sectoarele acestui vast domeniu, inclusiv în gramatica limbii eline, în retorică şi matematică. Aria cunoştinţelor sale poate fi lesne observată în lucrarea sa *Scholae in Liberales Artes,* care a fost publicată în 1569. Aceasta cuprinde douăsprezece cărţi din *Animadversiones Aristotelicae,* care a fost publicată deja în 1556, dar care nu trebuie confundată cu cartea sa mai mică din 1543. Totuşi, el devine mai cunoscut datorită cărţii *Dialectique* din 1555, prima carte de logică în limba franceză, precum şi prin versiunea latină a acesteia, *Dialectica,* din 1556. Popularitatea sa reiese din numărul ediţiilor pe care le-au cunoscut cărţile sale în timpul vieţii, iar succesul său ca personaj public este demonstrat prin numirea sa, în 1559, într-o comisie pentru reforma Universităţii din Paris. Totuşi, proiectul a fost abandonat la moartea lui Henric al Il-ea, iar viitorul lui Ramus devine nesigur în 1561, cînd a trecut la protestantism. în ultima parte a vieţii sale, el a trebuit să petreacă aproximativ jumătate din timpul său în afara Parisului din cauza războaielor religioase şi în cele din urmă a fost omorît în masacrul din noaptea Sf. Bartolomeu din 1572. Se spune că asasinii săi au fost incitaţi de un adversar de idei al său numit Charpentier şi că,

după ce aceştia l-au înjunghiat, i-au aruncat corpul de la fereastra biroului său situat la al cincilea etaj al Colegiului de Presle.

Pînă la urmă, Franţa şi biserica catolică au fost principalele victime ale teribilelor acţiuni din noaptea Sf. Bartolomeu, dar una dintre consecinţele minore nefericite pentru Anglia şi alte ţări nordice a fost faptul că Ramus a dobîndit gloria unui martir protestant şi că astfel a ajuns să se bucure în aceste ţări de o influenţă mai mare decît merita, încă în 1754, Robert Macllmaine de la Universitatea Sf. Andrews a scos o traducere engleză a *Dialecticii* cu titlul de *The Logike of the moste Excellent Philosopher P. Ramus Martyr,* iar în 1592 Cristopher Marlowe a inclus moartea lui Ramus (împreună cu unele discuţii despre particularităţile logicii ramiste) în piesa sa istorică *The Massacre at Paris.* Deoarece găsim puţine lucruri valoroase în critica făcută de Ramus lui Aristotel, ca şi în lucrarea sa originală, ne este greu să înţelegem ce a provocat entuziasmul admiratorilor săi; dacă putem să judecăm însă după referirile lui Marlowe şi ale altor autori din epocă, ceea ce a atras cel mai mult atenţia a fost pasiunea sa pentru simplitate şi ordine.

în reforma artelor liberale pe care a întreprins-o, Ramus ia drept călăuză trei principii pe care le-a găsit în *Analiticile secunde* I, 4 ale lui Aristotel, şi anume (1) un enunţ ştiinţific trebuie să fie adevărat în toate cazurile, (2) el trebuie să fie adevărat în mod esenţial, adică printr-o legătură necesară a predicatului cu subiectul şi (3) el trebuie să fie reciprocabil, adică să aibă predicatul comensurabil cu subiectul. Din aceste trei propoziţii (pe care urmaşii săi le-au numit în mod poetic legile adevărului, ale dreptăţii şi ale înţelepciunii) Ramus a conchis, într-un mod care nu este tocmai clar, că tot ceea ce este numai probabil trebuie alungat din ştiinţă, că orice ştiinţă trebuie să aibă un domeniu riguros determinat şi că metoda de expunere trebuie să fie întotdeauna o coborîre de la mai general la mai puţin general. Nu există nimic prea nou în aceste aserţiuni şi nici în practica rezumatelor şi a diviziunilor dihotomice pentru care era vestit pe vremea cînd Marlowe îşi scria piesa, dar schema a fost prezentată cu o vigoare care a produs adepţi şi a pregătit minţile oamenilor pentru schimbări de gîndire mult mai revoluţionare ce urmau abia să vină. în logică totuşi, aceasta implica o restructurare specifică a vechiului material, care nu era deloc avantajoasă.

După Ramus, logica este *ars bene disserendi* şi trebuie să cuprindă tot ce priveşte invenţia şi ordinea argumentării, în timp ce retorica (în contrast cu concepţia lui Cicero) trebuie limitată la discuţiile despre stil şi expunere. Distincţia dintre invenţie şi ordonare este presupusă în *Topica* lui Aristotel, unde primele şapte cărţi se ocupă de prima, iar a opta de-a doua şi este enunţată în

mod explicit în *Topica* lui Cicero şi în *De Differentiis Topicis* a lui Boeţiu, unde *dispositio* este identificat ca *iudicium,* dar Ramus pare a fi preluat-o dintr-o sursă mai apropiată de el, şi anume de la Rudolphus Agrippa. în *Dialectica* sa, el acordă cîte o carte fiecărei teme. Trecînd peste categoriile, predica- bilele şi topicele lui Aristotel ca inutile sau confuze, el dă mai întîi nouă *loci* sau locuri în care pot fi găsite raţionamentele efectuate în mod artificial (adică prin reguli tehnice). Acestea sînt cauza, efectul, subiectul, determinaţia, opoziţia, relaţia, numele, diviziunea şi definiţia, iar discutarea acestora împreună cu subdiviziunile lor (de exemplu, cauzele eficiente, materiale, formale şi finale) cuprind aproape jumătate din logica sa. Se observă că multe dintre punctele listei sînt preluate de la Aristotel, iar rezultatul nu este mult mai sistematic decît clasificarea din logica lui Aristotel pe care vrea s-o înlocuiască. După acestea, la sfîrşitul primei cărţi intervine o scurtă tratare a raţionamentului neartificial, pentru care se dă, ca un prim exemplu, depoziţia unui martor în faţa tribunalului. Este evident că această distincţie a reţinut atenţia cititorilor, deoarece observaţia *Argumentum testimonii est inartificiale* apare în piesa lui Marlowe.

în cea de-a doua carte a *Dialecticii* sale, Ramus înghesuie tot ce mai are de spus despre restul logicii. în preliminariile cu privire la genurile de enunţuri, el introduce *axioma* ca termen tehnic în loc de *propositio*; şi aceasta, probabil, deoarece doreşte să întrebuinţeze *propositio* mai tîrziu în sensul dat de Cicero de ,,premisă majoră". Pentru premisa minoră el întrebuinţează cuvîntul *assumptio,* iar pentru concluzie *quaestio.* Această terminologie ne dezvăluie natura lecturilor sale, iar din ceea ce spune el însuşi în lucrarea sa mai mare, de exemplu în prima carte din varianta extinsă a lucrării *Animad- versiones Aristotelicae,* rezultă că el era versat în istoria logicii. El avea, de exemplu cunoştinţă despre ceea ce s-a spus în antichitate în problema implicării noţiunii de necesitate în enunţurile condiţionale şi cele disjunctive şi argumenta pentru răspunsul afirmativ, referindu-se aici la Diodor şi la Hrisip. Dar în tratarea enunţurilor categorice, pe care le numeşte *axiomata simplicia,* el se îndepărtează de tradiţie, introducînd împărţirea :

{ generale
| Particulare speciale j
l *proprium*

Axioma generale este aici ceea ce numim în mod obişnuit un enunţ iniversal, iar o *axioma particulare* un enunţ în care predicatul nu este atribuit întregului subiect sau, după cum formulează el, făcînd o adaptare curioasă a terminologiei dintr-o

altă parte a logicii, *consequens non omni antecedenti attribuitur,* în timp ce o *axioma proprium* este una care are ca *antecedens* sau subiect un nume propriu sau un alt termen singular. într-adevăr, una dintre principalele pretenţii de inovator în logică ale lui Ramus este de a fi delimitat pretutindeni cu precauţie ultimul gen de enunţuri, care era aproape total ignorat de Aristotel în *Analiticile* sale. Trebuie să observăm însă că printr-o aplicare lipsită de inteligenţă a principiului său al dihotomiei, el a pus la un loc sub denumirea neconcludentă de „special" propoziţiile particulare şi cele singulare, în loc de a fi adoptat schema mult mai rezonabilă :

Enunţuri — *.singulare* / *i universale* I *generale* / *{particulare*

care poate fi derivată din *Despre interpretare* a lui Aristotel.

în primele sale studii de silogistică, Ramus s-a mulţumit să includă moduri cu termeni singulari în fiecare dintre figurile aristotelice, dar în ediţia din *Dialectica* publicată în anul morţii sale, el a trecut la o ruptură mai radicală cu tradiţia, dînd următoarea împărţire dihotomică a silogismelor categorice sau *syllogismi simplices,* cum le-a numit el, spre deosebire de raţionamentele condiţionale şi disjunctive:

Syllogismus simplex — *. contractus* / *<speciei primae* ; *\explicatus* / *{speciei secundae*

Syllogismi contracti sînt aici raţionamente alese dintre exemplele pe care Aristotel le-ar fi prezentat în cadrul celei de-a treia figuri. După Ramus, chiar Aristotel recunoscuse în practică cum că este mai bine să se pornească în maniera mai simplă a lui *Quaedam confidentia es> virtus, ut constantia* sau *Quaedam confidentia non est virtus, ut audacia* Pe de altă parte, *syllogismi explicaţi* ale sale sînt raţionamente pe deplin clare, de genul celor pe care Aristotel le-ar fi inclus în prima ş a doua figură a sa, numai că ele sînt subdivizate într-un alt mod Dintru început, fără temeiuri evidente, a doua figură a lui Aristote devine la el prima, iar prima figură a lui Aristotel devine a doua. Este posibil ca folosirea de către el a cuvintelor *antecedens* şi *consequens* îi sensul explicat mai sus, precum şi separarea celor două figuri ale silo gismului de cea de-a treia, să fi fost menite a sugera o corespondenţi între anumite silogisme categorice şi anumite raţionamente condiţionale. Dacă lucrurile stau într-adevăr aşa, el ar fi avut de demonstrat o teză

interesantă, dar Ramus nu a întreprins nimic pentru a o explica aici. Dimpotrivă, alterarea ordinii primelor două figuri tinde mai curind să întunece chestiunea. în continuare, el presupune că toate enunţurile implicate în silogismele aparţinînd acestor două figuri trebuie să fie universale sau singulare şi astfel omite toate silogismele cu premise sau concluzii particulare. Apoi, utilizînd schimbările pe baza combinaţiilor permise ale premiselor, el construieşte în prima sa figură trei variante pentru fiecare dintre modurile *Cesare* şi *Cames- ires,* iar în cea de-a doua figură a sa trei variante pentru fiecare dintre modurile *Barbara* şi *Celarent.* Cînd ambele premise sînt universale, silogismul ca un întreg este numit *generalis,* iar cînd ambele premise sînt singulare, silogismul ca un întreg este numit *proprius;* cînd o premisă este universală şi celealaltă singulară, silogismul ca un întreg este numit, într-un mod mai curînd derutant, *specialis.* Avem deci şase varietăţi de silogism în fiecare figură, dar nu cele şase moduri care se pot obţine prin adăugarea modurilor subalterne celor ale lui Aristotel. Ca un exemplu de *syllogismus specialis* din prima sa figură, care după vechea clasificare ar trebui să fie o versiune a lui *Camestres,* Ramus dă „Saltator est luxuriosus; Muraena non est luxuriosus; Muraena igitur non est saltator" Iar ca un exemplu de *syllogismus proprius affirmativus* din cea de-a doua figură a sa, el dă: „Octavius est haeres Caesaris; ego sum Octavius ; sum igitur haeres Caesaris", Aici şi pretutindeni, exemplele sînt luate din autorii antici, îndeosebi din Terenţiu, Cicero, Horaţiu şi Ovidiu.

în analiza aşa-numitelor *syllogismi compositi,* Ramus a urmat mai îndeaproape tradiţia, dar şi-a limitat atenţia la cele patru moduri ale lui Hrisip, care deveniseră un loc comun, şi nu a luat în considerare marea dezvoltare a logicii de bază în evul mediu. în sfîrşit, Ramus declară că metoda de expunere trebuie să fie în mod obişnuit cea de la mai general la mai puţin general şi pretinde că Aristotel ar fi sprijinit acest principiu, dar adaugă că în anumite împrejurări poate fi util să se adopte *methodus prudentiae,* care admite unele abateri acceptabile.

Discuţia în jurul meritelor reformei lui Ramus a continuat timp îndelungat. Franco Burgeresdyck a împărţit logicienii în lucrarea sa *Institutiones Logicae* din 1626 în aristotelicieni, ramişti sau semira- mişti (numiţi uneori filipo-ramişti, deoarece încercau un compromis între învăţătura ramistă şi cea a lui Philip Melanchthon, un umanist, prieten al lui Luther, care a elaborat un manual întemeiat pe scrierile lui Aristotel). Dezbaterea era încă în curs la sfîrşitul secolului[6]. în 1672,

• **Vezi W. S. Howell, *Logic and Rhetoric in England, 1500—1700.*** poetul John Milton a publicat un volumaş pe care îl alcătuise cu patruzeci

de ani în urmă, intitulat *Artis Logicae Plenior Institutio ad Petri Râmi methodum concinnata,* iar în 1687, matematicianul John Wallis a publicat un manual intitulat *Institutio Logicae,* cu un appendix da- tînd din 1631, în care încerca să arate că autoritatea lui Aristotel ne îndreptăţeşte să tratăm termenii singulari ca şi cum ar fi termeni generali luaţi în totalitatea aplicaţiei lor posibile. Această explicaţie a fost larg acceptată şi apare în multe opere de mai tîrziu (de exemplu în *Lettres ă une Princesse d'Allemagne* a lui Euler din 1761) ca ceva bine stabilit. Ea poate fi găsită chiar şi în unele manuale elementare din secolul doisprezece. Lucrarea lui Wallis, menţionată mai sus, este de asemenea interesantă, pentru că face o încercare de a introduce enunţurile condiţionale în cadrul schemei aristotelice, tratîndu-le ca universale. După Wallis, ,,Si universaliter sumendum est, quasi tantumdem valens atque *omni casu quo"*[1].

Chiar Wales a fost influenţat de învăţătura lui Ramus Martirul, într-adevăr, încă în 1595, principiile sale au fost expuse de către Henry Perry în *Egluryn Phraethineb* (adică *0 elucidare a inteligenţei)* şi se pare că clericii puritani din Walsh au continuat să le aplice în predicile lor, pînă cînd mişcarea metodistă din secolul al optsprezecelea a adus noi idei despre elocvenţa de amvon[483 484].

Nu toţi umaniştii Renaşterii l-au dispreţuit pe Aristotel. Unii dintre ei, cum a fost Pomponazzi, au conisderat că el a fost în parte prezentat greşit de către scolastici şi au încercat să abordeze opera sa cu metodele a ceea ce numim acum studiul istoric. în logică, cel mai important autor care a adoptat acest punct de vedere a fost Zabarella (1538—89), profesor la Universitatea din Padova. în comentariile sale la *Analiticile secunde* şi în alte lucrări logice ale sale, cum ar fi tratatul său *De Quarta Syllogismorum Figura* şi *De Methodis,* el dovedeşte cunoaşterea autorilor medievali (îndeosebi a lui Averroes, faţă de care el are un mare respect), dar nu discută în detaliu acele părţi din logica medievală care ne par nouă în prezent cele mai interesante. Opera sa este cea a unui erudit clasic care nu se aşteaptă să găsească multe lucruri valoroase după perioada clasică, iar temele sale sînt aproape toate dintre cele ce pot fi sugerate de o lectură amănunţită a lui Aristotel. Spre deosebire de Ramus, el poate fi încă studiat cu un anumit folos, dar scrierile sale nu lasă impresia că profesarea logicii formale ar fi fost prea vie în epoca sa.

Cel mai important merit al lui Zabarella este, probabil, analiza

---

483′ ***Institutio Logicae,*** **II, 10.**

484 **R. Tudor Jones „Rhesymeg y Piwiitaniaid", *Efrydiau Athronyddol,* 1950, pp. 19—37. Datorez Prof. R. I. Aaron informaţia despre acest articol.**

distincţiei dintre metoda compunerii (sintetică) şi cea a descompunerii (rezolutivă sau analitică). în accepţia sa, o metodă este o cale de a dobîndi cunoştinţe şi nu trebuie confundată cu ordinea de expunere. Putem, desigur, să vorbim despre ordinea de expunere prin care compunem (compozitivă) şi de ordinea de expunere prin care descompunem (rezolutivă). După cum au arătat Aristotel şi alţi distinşi autori ca Galen, Avicenna şi Averroes, expunerea unei ştiinţe teoretice trebuie să procedeze prin compunere, de la primele principii, care sînt relativ simple şi cele mai uşor de cunoscut, la consecinţele lor, care sînt mai complicate şi mai greu de dobîndit, dar o artă sau o disciplină practică trebuie să plece de la considerarea unui scop şi apoi să se întoarcă înapoi şi să elaboreze mijloacele prin care scopul poate fi înfăptuit. Astfel, Aristotel spune în *Metafizica* sa că activitatea unui constructor trebuie să fie precedată de o cercetare regresivă în care actele care trebuie înfăptuite sînt arătate a fi semnificative pentru producerea construcţiei dorite*. Distincţia dintre metodele compunerii şi descompunerii este însă cu totul altceva[485] [486]. Metoda compunerii este metoda demonstraţiei propriu-zise şi ea a fost expusă de către Aristotel în *Analiticile secunde* aşa cum se şi cuvine, potrivit ordinii rezolutive (sau de descompunere), deoarece a face o demonstraţie este o activitate practică, ghidată de scopul ce trebuie atins[487]. Pe de altă parte, metoda rezolutivă este acel gen de raţionament în care argumentăm *a posterioribus ad priora,* adică de la ceea ce este ulterior sau derivat în ordinea naturii la ceea ce este anterior sau mai elementar şi ea are două forme : *(a)* raţionamentul de la efecte sau semne la cauze şi (6) inducţia sau raţionamentul de la singular sau individual la universal[488]. Ambele sînt recunoscute de Aristotel în diferite locuri şi înfăţişate ca apte de a fi prezentate într-o formă silogistică. Dintre acestea două, prima este cea mai puternică, deoarece ea poate duce la cunoaşterea a ceva radical nou, în timp ce cea de-a doua dă doar confirmarea a ceea ce este implicat în cunoaşterea de către noi a cazurilor individuale. Zabarella nu pretinde a fi adăugat aici ceva doctrinei lui Aristotel şi nu se întreabă cum am putea obţine premisa majoră într-un raţionament de la efect la cauză. Cu greu am putea spune deci că el a indicat un program nou pentru progresul ştiinţei. Totuşi, terminologia sa pare să fi inspirat procedeul lui Galilei de analiză a problemelor mecanice şi pentru acest motiv el merită să fie reamintit[489].

---

485 • ***Metafizica,* Z, 7 (1032a 32-1032b 31).**
486 ***De Methodis,* III, 1.**
487 ***Ibid.,* IV, 19.**
488 ***Ibid.,* III, 4 şi 19.**
489* • **J. H. Randall ,,The Development of Sclentific Method in the School**

Deşi studierea logicii a fost sărăcită prin neglijarea unor subtilităţi medievale, purismul nu a luat amploare. Atenţia excesivă a profesorilor faţă de Cicero şi Ovidiu nu era prin sine însăşi suficientă pentru a provoca declinul pronunţat al interesului faţă de logica formală, declin ce a intervenit în decursul secolelor al şaptesprezecelea şi al optsprezecelea. O altă cauză trebuie găsită în dezvoltarea fizicii moderne (adică a fizicii lui Galilei) şi în recunoaşterea faptului că logica nu era un instrument al descoperirii, aşa cum a fost considerată uneori. Pentru dezvoltarea fizicii au fost necesare trei lucruri: mai întîi o dezvoltare a matematicii, în al doilea rînd o teorie despre observaţie care să poată delimita un domeniu propice de cercetare pentru fizician şi, în al treilea rînd, dorinţa de a învăţa din experienţă. Dintre acestea, primele două au fost asigurate indirect de către Renaşterea umanistă, încă în secolul al cincisprezecelea, studiul lui Platon ajunsese la modă printre învăţaţii Italiei. Se întemeiau academii după modelul societăţii lui Platon şi la un moment dat se vîntura chiar ideea nesăbuită a lui Gemistus Pletho de a se institui o nouă religie cu elemente extrase din platonism. Acest entuziasm s-a datorat fără îndoială farmecului exercitat de stilul lui Platon şi calităţilor poetice ale operei sale. Dar Platon spusese că studierea matematicii reprezintă o pregătire necesară pentru iluminare şi de aceea unii membri ai academiilor au început să înveţe geometrie. Un alt sistem antic de filosofie care îi interesa pe învăţaţii Renaşterii a fost sistemul lui Epicur. Aici, de asemenea, primul motiv al cercetării a fost probabil mai curînd estetic decît ştiinţific, căci poemul lui Ducreţiu *De Rerum Natura* a fost redescoperit în 1417 şi publicat în 1473. Dar sistemul lui Epicur se sprijină pe atomismul lui Democrit, iar acesta, la rîndul său, implică distincţia dintre calităţile primare şi cele secundare, distincţie care devine fundamentală în concepţia noastră ştiinţifică despre lume. Cea de-a treia cerinţă pentru dezvoltarea fizicii — şi anume abordarea empirică a naturii — fusese recomandată deja de către numeroşi filosofi din antichitate şi evul mediu. Era necesar doar ca preceptele lor să fie luate în serios.

Ar putea totuşi să pară surprinzător divorţul logicii de matematică în această perioadă, dacă avem în vedere faptul că logica a fost asociată, de la începuturile sale, matematicii. Explicaţia rezidă în noua direcţie a dezvoltării matematicii. Moştenirea matematică a Greciei antice a fost în principal geometrică. Pînă şi chestiunile legate de numerele prime, care în prezent se încadrează în teoria numerelor, au fost tratate în *Elementele* lui Euclid printre problemele de geometrie. Dar

---

of Padua", *The Journai of the History of Ideas,* I (1940), pp. 177 — 206.

descoperirile matematicienilor din secolul al şaptesprezecelea nu erau simple corolare ale teoremelor grecilor. Este adevărat că ei întrebuinţau cuvîntul,,geometru" oarecum în acelaşi sens în care noi întrebuinţăm astăzi cuvîntul „matematician", dar inovaţiile care le-au reţinut atenţia aparţineau acelor domenii din matematică denumite în prezent algebră şi analiză. Pentru gîndirea lor, noţiunea fundamentală era aceea de dependenţă funcţională, deşi ei n-au putut la început s-o exprime în generalitatea sa abstractă; ei erau pătrunşi de dorinţa de a rezolva probleme de mecanică, după cum arată însuşi termenul de „variabilă" pe care ni l-au lăsat ca moştenire.

Există apoi, o foarte importantă deosebire între geometrie şi aceste ramuri noi ale matematicii în privinţa modului lor de dezvoltare. Geometria a fost concepută de la bun început ca o ştiinţă în care teoremele erau derivate din axiome, după principiile consecinţei logice. Se presupunea că axiomele erau adevăruri cunoscute prin intuiţie extralogică, dar că de îndată ce axiomele au fost acceptate, nu mai e nevoie de altă intuiţie în afara celei necesare pentru observarea înlănţuirii logice. Pe de altă parte, algebra şi analiza nu au fost elaborate în manieră axiomatică şi nici astăzi nu sînt prezentate astfel în primii ani de studiu. Aceste cercetări s-au dezvoltat din aritmetică şi au fost concepute iniţial ca tehnici pentru manipularea simbolurilor potrivit unor reguli speciale, cum ar fi, de exemplu, regulile privind parantezele, semnele de operaţii şi indicii. Este posibil, desigur, să reformulăm un raţionament algebric astfel încît toate principiile speciale ale algebrei să apară ca premise sau definiţii. Dar nu acesta a fost modul în care matematicienii din această epocă îşi concepeau opera. Ei considerau inovaţiile lor drept noi procedee de calcul, iar limbajul matematicienilor moderni păstrează încă din această epocă unele cuvinte cum sînt „operaţie" şi „calcul" (termen latin pentru „piatră" şi „bucată") care sugerează o analogie cu întrebuinţarea abacului. Fără îndoială, matematicienii din secolele al şaisprezecelea şi al şaptesprezecelea au susţinut că procedeele lor sînt întemeiate pe o înţelegere intuitivă a noţiunilor cu care operau. De fapt însă, ei şi-au permis adesea să extindă aplicarea acestor noţiuni fără să-şi dea exact seama de ceea ce fac (de exemplu, cînd vorbeau despre suma unei serii infinite) şi că ei poate n-ar fi fost în măsură să realizeze progresele lor în nici un alt mod. în orice caz, rezultatul a fost că ei au ajuns să considere că noile lor metode sînt independente de logica tradiţională. Vechiul stil geometric de prezentare, adică metoda sintetică, cum i se mai spunea, era considerat încă drept ideal al expunerii, dar se presupunea că noile ramuri ale matematicii conţin o tehnică a descoperirii. Descartes a scris despre o metodă misterioasă de

analiză, care-i fusese cunoscută Iui Pappus şi Diofant, dar rămăsese neformulată pînă la el[490]. Newton, de asemenea, pare a fi privit calculul său infinitesimal ca un procedeu sau artificiu tehnic mai curînd decît ca o extindere a matematicii tradiţionale. într-adevăr, atunci cînd şi-a scris *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica,* el înfruntă mari dificultăţi pentru a-şi prezenta rezultatele în stil geometric, fără referire la metodele prin care a ajuns la ele.

Prima încercare modernă de a formula o doctrină despre metoda ştiinţifică a fost *Novum Organum* al lui Bacon din 1620. După cum arată şi titlul, lucrarea a fost scrisă în opoziţie cu Aristotel. Bacon ş-a dat seama că logica tradiţională nu este un instrument al descoperirii ştiinţifice, aşa cum au presupus unii, şi a încercat să formuleze noi reguli prin care efectuarea descoperirilor să fie redusă la un lucru simplu. El nu a sugerat însă vreo dezvoltare a logicii în acel sens al cuvîntului care ne interesează şi, ca atare, nu avem de examinat teoria inducţiei propusă de el sau de vreunul din succesorii săi. în *Discurs asupra metodei* (1637) şi în lucrarea neterminată *Regulae ad Directionem Ingenii,* Descartes a încercat de asemenea să formuleze regulile descoperirii, deşi într-un mod cu totul diferit. El era atît de impresionat de dezvoltarea matematicii încît considera orice ştiinţă ca o matematică sui generis şi încerca să generalizeze noţiunea metodei analitice la care ne-am referit mai sus. Nu avem de ce să ne ocupăm de meritele doctrinei sale; pentru ceea ce urmărim este suficient să remarcăm că influenţa sa, ca şi cea a lui Bacon, a tins să-i facă pe filosofi să neglijeze logica formală în favoarea noii cercetări a metodologiei euristice.

Discuţia lui Descartes despre idei este îndeobşte considerată ca una dintre cele mai importante noutăţi în filosofia secolului al şapte- sprezecelea şi, într-adevăr, aşa a şi fost. Dar trebuie să remarcăm aici că inovaţia a fost mai degrabă una de terminologie decît de substanţă. în evul mediu, cuvîntul *idea* era încă rezervat pentru o formă ca cea înţeleasă în platonismul creştin al Sf. Augustin, adică pentru un concept arhetip al cugetului divin. Astfel, Sf. Toma se întreabă în lucrarea sa *Summa Theologica* (1 XV. I) *Utrum ideae sint* şi răspunde *Necesse est ponere in mente divina ideas.* Pe atunci, formele presupuse a exista în minţile oamenilor erau descrise ca *species* sau *intentiones* şi filosofii care îl urmau pe Aristotel în credinţa că *species intelligibiles* sînt toate derivate prin abstracţie din *species sensi- biles* polemizau cu filosofii care îl urmau pe Sf. Augustin, considerînd că *species intelligibiles* pot fi dobîndite numai prin iluminarea divină, în

490 ***Regulat ad Directionem Ingenii, 4.***

timpul Renaşterii umaniste, cuvîntul *idea* a devenit la modă datorită originii sale greceşti şi era adesea folosit într-un sens larg ca un echivalent al lui *imago*[15]. Cînd Descartes şi Locke au întrebuinţat [491] *idea* în locul termenilor medievali *species* şi *intentio,* scopul lor principal a fost fără îndoială să se elibereze ei înşişi de obstacolele medievale, dar Descartes are de asemenea în vedere precedentul augustinian. într-adevăr, răspunzînd criticii lui Hobbes, el declară : „Am întrebuinţat acest termen deoarece el a fost termenul în genere întrebuinţat de către filosofi pentru formele de concepere ale intelectului divin"[492] [493]. Aceasta înseamnă că prin doctrina sa despre ideile înnăscute el a asimilat în mod deliberat intelectul uman intelectului divin, aşa cum a fost descris acesta de către teologi în conformitate cu tradiţia augustiniană.

Thomas Hobbes este amintit în principal pentru filosofia sa politică, dar, ca cel mai vestit filosof al secolului cu excepţia lui Leibniz, el a avut multe lucruri interesante de spus şi în logică. în tinereţe, el a lucrat ca secretar al lui Bacon, dar nu şi-a descoperit vocaţia sa pentru filosofie şi în particular pentru logică decît la vîrsta de patruzeci de ani, cînd a acceptat invitaţia de a călători pe continent ca tutore al fiului unui nobil. Iar atunci, primul imbold i-a venit de la geometrie. După cum relatează prietenul său John Aubrey, s-a întîmplat ca într-o zi să găsească în biblioteca unui nobil un exemplar din *Elementele* lui Euclid deschis la pagina ce conţinea teorema lui Pitagora:

„Bl a citit propoziţia. «Pentru Dumnezeu, a spus el, aceasta este imposibil». Aşa că el a citit demonstraţia ei, care îl trimitea înapoi la altă propoziţie; a citit-o şi pe aceasta. Ea îl trimitea înapoi la alta; a citit-o şi pe aceea. *Et sic deinceps,* încît în cele din urmă el a fost convins prin demonstraţie de adevărul celei dinţii. Aceasta l-a făcut să se îndrăgostească de geometrie"[17].

într-adevăr, Hobbes a ajuns să se considere drept o autoritate în materie şi a susţinut imprudent împotriva lui Wallis că a găsit soluţia „cvadraturii cercului". S-ar putea crede că cineva care a manifestat o atît de vie apreciere a descoperirii matematice ar trebui să fie tentat să vorbească despre ea ca despre o intrare într-un paradis platonician. Dar de îndată ce şi-a însuşit, după cum îşi închipuia, ştiinţa geometriei, Hobbes formulează o teorie a demonstraţiei complet deosebită. Deja în *Obiecţiile* sale, tipărite în 1641 odată cu prima ediţie a *Meditaţiilor* lui Descartes, el scrie:

„Dar ce vom spune apoi, dacă raţionamentul nu este, poate, nimic

---

491 **C. C. J. Webb, „Idea", în *Hasting's Encyclopaedia of Religion and Ethics.***

492 *'• **Rtponses aux objections,** **III, 5.**

*" **Brief Lives,** **ed. Clark, voi. I, pp. 332 şi 396.**

493 ***Objections,** **III, 4.**

altceva decît unirea şi înlănţuirea numelor prin cuvîntul „este" ? O consecinţă a acestei supoziţii va fi faptul că raţiunea nu ne va oferi concluzii despre natura lucrurilor ci numai despre termenii care le desemnează, prin raţiune noi constatînd pur şi simplu dacă am unit corect sau nu denumirile lucrurilor, potrivit convenţiilor arbitrare pe care le-am făcut în privinţa semnificaţiilor lor"[1]*.

în prima parte din *De Corpore,* apărută în 1655, care are titlul aparte de *Computatio sive Logica* şi este concepută ca o introducere la întregul său sistem, el este mai explicit. Aici el scrie:

„Primele adevăruri au fost create arbitrar de către cei care au impus nume lucrurilor sau le-au preluat din impunerea altora. Da, este adevărat (de exemplu) că *Omul este o creaturi vie;* dar numai pentru că oamenilor le-a plăcut să atribuie ambele aceste nume unuia şi aceluiaşi lucru ... Apoi, *propoziţiile de bază* nu sînt mimic altceva decît definiţii sau părţi ale *definiţiilor* şi numai acestea sînt principii ale demonstraţiei, fiind adevăruri constituite arbitrar de către inventatorii vorbirii şi, ca atare, nemalfiind de demonstrat"[1]*.

Axiomele lui Euclid, de exemplu ,,întregul este mai mare decît oricare dintre părţile sale", nu sînt principii ale demonstraţiei, ne spune el, adică nu sînt adevăruri ce trebuie acceptate fără demonstraţie, ci propoziţii care sînt ele însele demonstrabile din definiţii[80]. Ele trebuie, prin urmare, deosebite de legile fizicii, care nu sînt create prin definiţii arbitrare[21].

Aceasta reprezintă începutul teoriei convenţionaliste a adevărului necesar. în dezvoltarea filosofiei lui Hobbes, ea este legată de doctrina după care gîndirea noastră este doar o manipulare a semnelor, iar titlul *Computatio sive Logica* ne lasă să înţelegem că el considera că raţionamentul poate fi redus la o specie de calcul. în fapt, scrierile sale nu conţin vreo încercare de a elabora un astfel de proiect, dar sugestia a fost preluată de către Leibniz împreună cu ideea după care demonstraţia provine din definiţii. Fiind el însuşi un matematician ce a făcut mari descoperiri, Leibniz nu a putut accepta teoria conven- ţionalistă a necesităţii, dar contemporanul său mai tînăr, Berkeley, considera că ea este consecinţa firească a propriei sale filosofii empiris- te şi scria în însemnările sale:

„Motivul pentru care noi putem efectua atlt de bine demonstraţii despre semne este faptul că ele sînt complet arbitrare şi în puterea noastră, făcute după voie. Termenul obscur şi ambiguu de *relaţie,* despre care se spune că este cel mai larg domeniu al cunoaşterii, ne derutează şi ne înşeală. Să-mi arate cineva o demonstraţie neverbală care nu ar depinde de vreun principiu fals sau în cel mai bun caz de vreun principiu al naturii, efect al voinţei divine, despre care nu ştim cît de curînd poate fi schimbat. *întrebare :* Ce se alege atunci de *alternae veritates ? Răspuns:* Ele dispar".**

Şi puţin mai tîrziu el adăuga :

„îndepărtaţi semnele din aritmetică şi algebră şi vă rog să-mi spuneţi ce rămîne ? Acestea sînt ştiinţe pur verbale şi nu pot găsi întrebuinţare decît

***• *Elemente of Pkilosophy Concerning Body* (traducere engleză publicată în 1656) cap. III, § 8 şi 9.**

***» *Ibid.,* cap. VII, § 25.**

[11] *Ibid.,* cap. XXVI, § 1.

***' *Philosophical Commentaries* (în *Works,* ed. Luce şi Jessop, voi. I) 732 — 5. „Relaţie" este cuvîntul lui Locke.**

n-manp. Ele nu cuprind nici un fel de cunoaştere speculativă şi nici vreo comparaţie a ideilor"".

Dar aceste idei nu au fost publicate pînă la sfîrşitul secolului al nouăsprezecelea, iar alianţa strînsă dintre convenţionalism şi empirism nu a fost stabilită decît în zilele noastre.

Locke a fost prea puţin sau chiar deloc interesat de logica formală, şi atîta timp cît influenţa sa a fost dominantă, puţini filosofi au considerat acest subiect demn de o cercetare serioasă. El era, desigur, gata să admită că toate raţionamentele deductive pot fi reduse la regulile lui Aristotel, dar considera că ceea ce este important în aceste reguli trebuie în orice caz să fie evident unei minţi normale şi sănătoase, căci ,,Dumnezeu n-a fost atît de zgîrcit cu oamenii ca să-i facă creaturi cu două picioare şi să lase pe Aristotel să-i facă oameni cu raţiune"[494]. O femeie de la ţară care n-a auzit de Aristotel poate să raţioneze destul de bine despre propriile ei treburi. Silogismele sînt inutile pentru descoperire şi servesc doar pentru duelurile verbale. Enunţurile identice de forma *,,A este A" şi* enunţurile în care o parte a unei idei complexe este predicată despre întreg servesc doar frivolităţii. Cunoaşterea cu adevărat instructivă, aşa cum o avem în matematică, nu poate fi dobîndită numai prin explicarea definiţiilor, ci trebuie derivată din intuiţia relaţiilor dintre idei.

Cînd a avut ocazia să menţioneze filosofia scolastică, Eocke a scris despre ea cu dispreţ. Dar ceea ce a avut de spus despre generalitatea ideilor, precum şi întreaga sa doctrină despre idei ca semne, seamănă foarte mult cu tot ceea ce a spus Ockham despre *intentiones,* aşa cum am relatat în capitolul anterior. Deoarece *Summa Totius Logicae* a fost retipărită la Oxford în 1675 în timp ce Locke îşi forma opiniile pe care le-a exprimat mai tîrziu în *Eseul* său, este greu de crezut că asemănarea poate fi o simplă coincidenţă. Examinarea amănunţită a numeroaselor note şi schiţe ale lui Locke va face probabil posibilă rezolvarea chestiunii mai presus de orice îndoială.

Deşi cei mai cunoscuţi filosofi din secolul al şaptesprezecelea nu

---

494*" **Ibid.,* 767-8.**

***" Eseu asupra intelectului omenesc, IV,* XVII, 4, Editura ştiinţifică, 1961, p. 282.**

au întocmit expuneri amănunţite de logică formală şi uneori au condamnat chiar studiul acesteia, au existat totuşi o mulţime de manuale la îndemîna cititorilor şi ar fi poate folositor să încheiem această secţiune cu o trecere în revistă a unora dintre cele mai bune. Pentru înţelegerea vieţii intelectuale a unei epoci este necesar să cunoaştem nu numai autorii care trebuie amintiţi ca înnoitori, ci, de asemenea, pe cei care au fost influenţi în epoca lor fie ca reprezentanţi ai tradiţiei, fie ca popularizatori ai ideilor noi.

în această ordine de idei putem menţiona mai întîi *Logica Hambur- gensis,* publicată de către Joachim Jungius în 1638. Cartea a ajuns la mai multe ediţii şi autorul ei a fost preţuit foarte mult de către Leibniz, cu mai multe prilejuri. în afară de temele obişnuite, ea conţine unele inovaţii ce par să anticipeze dezvoltări ulterioare, printre care o discuţie despre unele proprietăţi ale relaţiilor. Mai mult, în secţiunea despre *consequentiae* este menţionat un raţionament prin inversarea unei relaţii şi un raţionament *a recto ad oblicum* (de exemplu, ,,Un cerc este o figură; prin urmare, cel care desenează un cerc desenează o figură"). într-un pasaj despre *entia per aggregationem,* Jungius distinge *ens aggregativum per ordinem* de *ens mere aggregativum.* Pe de altă parte, există puţine lucruri în carte despre care am putea să presupunem că au inspirat lucrările care l-au făcut celebru pe Leibniz.

Următoarea carte este *Logica Fundamentis Suiş a quibus hactenus collapsa fuerat Restituta,* care a fost publicată de către Arnold Geu- lincx în 1662. După cum sugerează şi titlul ei, această carte este o încercare de a redresa logica din starea de decădere în care părea să fi ajuns şi conţine rezumate competente ale unor doctrine medievale care erau pe cale de a dispărea din conştiinţa filosofilor epocii. Astfel, la început apare o distincţie între varietăţile de *suppositio* sau *acceptio terminorum* după următoarea schemă[86]:

Suppositi

{ *singularis:* PETRUS est doctus.
{ *communis :* MUS rodit caseum.

(*logica:* MUS subalternatur animali.
grammatica: MUS est syllaba

Diviziunile sînt, desigur, medievale, dar denumirile prin care sînt introduse par să fie noi. în continuare, Geulincx distinge varietăţi de *suppositio ordinaria communis* în modul obişnuit şi explică *distributio* ca *acceptio copulativa cum enumeratione laxa subiectorum* (respectiv vechea *suppositio confusa et distributiva)*[2,1] în vederea întrebuinţării ei ulterioare în formularea regulilor de prezentare a silogisticii[86]. Legat de aceasta, într-un exemplu apare noţiunea nouă de antisilo- gism: „Petrus non est animal, ergo non et Petrus est homo et omnis homo est animal"[86]. în teoria sa despre *consequentiae,* Geulincx păs-

***• Logica,* etc. (în *Opera Philosophica,* ed. J. P. N. Land, 1891), *I,* II, 4. " *Ibid.,* 6.**

'• Ibid., III, **II, 5.**
« Ibid., **6.**

trează distincţiile obişnuite şi enumeră cîteva dintre principiile binecunoscute, între care regulile paradoxale după care imposibilul atrage după sine orice şi necesarul decurge din orice[30]. în distincţia pe care o face între raţionamentele formale şi cele materiale, el spune că acestea din urmă, pe care le mai numeşte, de asemenea, *argumenta physica* şi *argumenta topica,* nu depind de *affectiones logicae?[1].* Interesant este îndeosebi faptul că el operează o distincţie netă între *argumenta in enuntiationibus* şi *argumenta in terminis* şi că în relatarea sa despre *argumenta formalis in enuntiationibus* (adică logica propoziţională) susţine că pentru adevărul unei propoziţii disjunctive este necesar şi suficient să fie adevărată Una dintre părţile sale. Din această ultimă teză el derivă foarte corect cele două principii care sînt în prezent numite îndeobşte regulile lui De Morgan şi cerinţa impusă de respingerea raţionamentului *ponendo tollens* ca disjuncţia să fie luată într-un sens exclusiv[32]. în sfîrşit, într-un capitol intitulat ,,De ratione a priori et a posteriori" el discută cele două expresii din titlu într-un mod care arată că ele erau întrebuinţate încă în timpul său în sensul vechi, pe care l-am menţionat în relatarea noastră despre eseul lui Zabarella *De Methodis^.*

în acelaşi an cu *Logica* lui Geulincx a apărut o lucrare mult mai celebră, şi anume *La Logique ou l'Art de penser.* Aceasta este adesea numită *Logica de la Port Royal,* deoarece ea a fost alcătuită de Antoine Arnauld şi Pierre Nicole, doi capi ai mişcării de la Port Royal şi manifestă tonalitatea de cucernicie gravă pentru care mişcarea a devenit vestită. După cum este de aşteptat, autorii dovedesc puţină înţelegere faţă de subtilităţile medievale. Potrivit concepţiei lor, discuţia despre intenţiile secundare este fără importanţă şi nefolositoare, iar autorităţile scolastice pot fi neglijate fără teamă. Pe de altă parte, ei nu au nici o consideraţie faţă de Ramus. într-adevăr, ei nu numai că ridiculizează încercările acestuia de a delimita exact graniţele ştiinţelor şi pasiunea sa pentru *dihotomii,* dar resping şi conceperea logicii ca *ars bene disserendi.* După definiţia pe care o dau la începutul cărţii, logica este arta conducerii corecte a raţiunii unei persoane în cunoaşterea lucrurilor, deopotrivă în instruirea proprie cît şi în instruirea altora. în mod cert, ceea ce îi interesează este claritatea expunerii şi nu abilitatea avocăţească sau prestigiul academic. Augustin şi Pascal sînt modelele lor de stil, iar Montaigne cu egoismul şi scepticismul său simulat face obiectul principalei lor aversiuni[34]. Deşi consideră că *Analiticile*

« Ibid., II, **II, 6 şi 7.**

“ Ibid., **I, 9 şi 11.**
» Ibid., **II, 1;** ***III,*** **III, 1, 2 şi 4.**
” Ibid., IV, **II, 7.**

M ***Logique,*** **III, 19.** *prime* sînt principala sursă pentru logica formală, ei nu sînt aristoteli- cieni purişti. Ei menţionează lista aristotelică a categoriilor şi clasificarea de către acesta a topicelor, dar numai pentru a le îndepărta ca deopotrivă de nefolositoare. în ciocnirea dintre aristotelism şi ştiinţa nouă, întreaga lor simpatie este de partea modernilor, şi ei explică, în primul dintre discursurile lor preliminare, că au ales în mod deliberat unele dintre exemplele lor cu intenţia de a-l călăuzi pe cititor în obţinerea unei filosofii corecte a naturii şi a intelectului, tot aşa cum au ales altele pentru a răspîndi concepţiile corecte despre chestiunile morale şi religioase. Pe de altă parte, ei nu manifestă înţelegere faţă de rolul experimentului în dezvoltarea ştiinţelor naturii şi menţionează inducţia numai pentru a spune că nu este demnă de încredere[36]. Noţiunea lor de metodă pare a fi în întregime derivată din luarea în considerare a geometriei, şi ei sînt atît de departe de o atitudine cu adevărat ştiinţifică în orice domeniu, încît consideră că orice cercetare ştiinţifică este fără sens dacă nu ajută la perfecţionarea raţiunii. Bunul simţ şi judecata temeinică (,,le bon sens et la justesse de l’esprit dans le discernement du vrai et du faux”), declară ei, sînt infinit mai demne de preţuit şi mai importante decît orice cunoaştere teoretică ce poate fi cîştigată dăruindu-te celor mai autentice şi mai temeinice dintre ştiinţe[36]. Pe scurt, ei sînt succesori ai lui Descartes, dar succesori care sînt interesaţi în filosofia sa în principal pentru că o înţeleg ca pe o reînviere a gîndirii augustiniene şi, prin urmare, ca pe un aliat al propriului lor gen de teologie. Spunînd aceasta, trebuie să adăugăm totuşi că lucrarea lor merită buna sa reputaţie. Ea este scrisă cu o vigoare şi prospeţime ce o distinge de manualele obişnuite şi, cu toate că este izvorul unei maniere eronate de confundare a logicii cu epistemologia, ea conţine unele inovaţii care merită să fie studiate.

Preocupările epistemologice ale autorilor sînt evidenţiate de divizarea lucrării lor în patru părţi, despre care se spune că tratează despre concepere, judecată, raţionament şi metodă. în discuţia lor despre concepere, ei urmează îndeaproape ceea ce a spus Descartes despre idei (respectiv tratarea ideilor înnăscute) dar încearcă să includă de asemenea unele teme general discutate în capitolul despre termeni. Procedînd astfel, ei ajung în mod firesc să vorbească despre idei ca despre semne şi să le trateze ca pe ceea ce logicienii medievali numeau *termini mentales.* Astfel, ei spun că există idei singulare, fiecare dintre ele reprezentînd un individ, şi idei comune sau generale, care reprezintă mai multe

lucruri; după ce raportează aceste două feluri de idei la substantivele proprii şi la cele comune, ei declară că expresia ,,ter-

•• ***Logique,*** **18, IV, 6.**
•• ***Ibid.,*** **Premier Discours.**

men general" poate fi întrebuinţată deopotrivă pentru idei universale şi pentru substantive comune[37], dar adaugă că una dintre cele mai frecvente surse de confuzie în gîndire este incertitudinea în conexiunea dintre cuvinte şi idei. Remediul cel mai potrivit pentru aceasta este, după ei, fixarea conexiunilor prin propria noastră acţiune. O astfel de fixare este definiţia nominală *(definitio nominis),* care trebuie distinsă de definiţia reală *(definitio rei),* care nu-i deloc arbitrară, ci explică ideea deja ataşată unui cuvînt, adică dezvăluie ce alte idei sînt conţinute în ea[38]. Cititorul ar putea fi înclinat probabil să creadă că prin ,,definiţia reală" autorii înţeleg doar explicarea înţelesului atribuit unui cuvînt în întrebuinţarea curentă, dar se pare că lucrurile nu stau astfel. în adevăr, ei ajung să vorbească despre acest al treilea sens al definiţiei şi aduc aici unele observaţii interesante despre deosebirea dintre ideile principale ataşate cuvintelor şi cele accesorii. Prin idei accesorii ei înţeleg sugestiile care dau cuvintelor nuanţa lor emoţională, făcîndu-le politicoase sau ofensatoare, decente sau obscene. Pe de altă parte, în părţile a doua şi a treia, autorii nu ridică multe probleme psihologice privind judecata şi raţionamentul, ci se mulţumesc în majoritatea cazurilor să discute despre propoziţii şi raţionamente ca părţi sau fragmente ale discursului vorbit sau scris. Cuvîntul *iudicium* nu a fost în genere întrebuinţat în evul mediu pentru corespondentul mintal al aserţiunii, dar expresia *adus iudicativus* a fost întrebuinţată de către Ockham în acest sens[88], iar cuvîntul *jugement* putea să fi părut în secolul al şaptesprezecelea mai puţin straniu decît cuvîntul *idee.* în tratarea propoziţiilor complexe, autorii fac observaţia interesantă că expresii ca „Eu susţin că" şi „Este adevărat că" nu trebuie luate întotdeauna ca semne ale unei aserţiuni separate[40].

în pofida titlului lor, primele trei părţi ale *Logicii de la Port Royal* corespund împărţirilor obişnuite din tratatele de logică. Cea de-a patra parte a lucrării este o inovaţie, şi aici autorii acordă toată atenţia lor chestiunilor privind claritatea gîndirii, care constituie preocuparea lor principală. Este adevărat că ei încep cu menţionarea vechii distincţii dintre raţionamentul *a priori* şi cel *a posteriori,* observînd însă că este necesar să se extindă puţin aplicarea acestor expresii (respectiv dincolo de înţelesul lor obişnuit de ,,raţionament de la cauze" şi „raţionament de la efect"), dacă trebuie să presupunem că ele cuprind toate felurile de

demonstraţie[41], şi apoi trec mai departe pentru [495] [496] a discuta pe larg sfaturile date de către Descartes în *Discours de la methode* şi de către Pascal în *Esprit geomitrique.* Ceea ce au ei în vedere prin „metodă" poate fi cel mai bine înţeles din cele opt reguli în care îşi rezumă rezultatele lor:

1. „Să nu se lase nici un termen cîtuşi de puţin obscur sau echivoc din cauza lipsei nnei definiţii.
2. Să se întrebuinţeze în definiţii numai termeni care sînt perfect cunoscuţi sau deja explicaţi.
3. Să se ia ca axiome numai lucruri care sînt perfect evidente.
4. Să se accepte ca evident ceea ce are nevoie de puţină atenţie pentru a fi recunoscut ca adevărat.
5. Să se demonstreze toate propoziţiile cit de dt obscure, întrebuinţîndu-se în demonstraţiile lor numai definiţiile precedente, axiomele admise şl propoziţiile deja demonstrate.
6. Să nu ne lăsăm niciodată derutaţi de echivodtatea termenilor, uitînd să efectuăm substituirea mintală a definiţiilor care îi delimitează sau îi explică.
7. Să tratăm lucrurile, pe dt posibil, în ordinea lor naturală, începînd cu cele mai generale şi cu cde mai simple, şi să explicăm ceea ce aparţine naturii genului înainte de a trece la diferitele specii.
8. Să împărţim, pe dt posibil, fiecare ge n în toate speciile sale, fiecare întreg în toate părţile sale şi fiecare dificultate în toate cazurile sale"[497]*.

Aceste maxime par a fi redactate cu referire specială la matematică, dar autorii lămuresc în observaţiile lor introductive că unul din principalele învăţăminte care trebuie trase din studiul matematicii este smerenia în operarea cu infinitul şi astfel găsesc că toate acestea sînt în mod indirect semnificative pentru tratarea credinţei religioase, cu care îşi încheie lucrarea.

Cea mai de seamă contribuţie a *Logicii de la Port Royal* este distinc" ţia dintre comprehensiunea şi extensiunea unui termen general. Atunci cînd introduc prima oară aceste tehnici, autorii vorbesc de comprehensiunea şi extensiunea unei idei generale[48], dar în alte cîteva locuri ei le atribuie deopotrivă şi termenilor, şi noi nu putem greşi dacă urmăm această practică, deoarece ideile sînt, potrivit accepţiei lor, termeni. Comprehensiunea unui termen general este deci mulţimea atributelor pe care le implică sau, cum spun autorii, mulţimea atributelor care nu pot fi înlăturate fără distrugerea ideii. Aşadar, comprehensiunea ideii de triunghi include întinderea, forma, faptul de a avea trei laturi, de a avea trei

---

495 *•' Ibid.,* **I, 6.**
•• Ibid., **12-13.**
•• Super Quattuor Libros Sententiarum, Prolog., quaestio **I, O. Vezi Prantl,** *Geschichte der Logik,* **III, p. 333.**
• Logique,* **II, 8.
« Ibid., **IV, 1.**

497* *Logique,* **11.** *« Ibid.,* **I, 6.**

unghiuri şi de a avea unghiurile interioare egale cu două unghiuri drepte. Pe de altă parte, extensiunea unui termen este mulţimea lucrurilor la care el este aplicabil sau ceea ce vechii logicieni numeau inferiorii săi. Probabil, distincţia a fost concepută cu scopul de a înlocui distincţia medievală dintre *significatio* şi *suppositio.* Dar ele nu corespund în mod exact, deoarece comprehensiunea şi extensiunea unui termen nu sînt proprietăţi ale lui, ci mai curînd mulţimi de entităţi cu care el este legat în anumite feluri. Mai mult, noii termeni tehnici au dat naştere la noi încurcături. Deoarece *comprehension* înseamnă în franceza obişnuită acelaşi lucru cu „înţelegere", este firesc să presupunem că Arnold şi Nicole au intenţionat să se refere prin aceasta la ceea ce înţelegem printr-un termen, adică la *significatum* sau la înţelesul său. Dar definiţia şi exemplele lor nu confirmă această concepţie. într-adevăr, ei spun că a avea unghiuri interioare egale cu două unghiuri drepte este ceva inclus în comprehensiunea ideii de triunghi şi această însuşire este într-adevăr ceva pe care semnul o implică în sens larg *(enferme en soi),* dar în mod cert ea nu este o parte a înţelesului cuvîntului „triunghi". Pe la mijlocul secolului al nouăsprezecelea, autorii englezi l-au urmat în genere pe sir William Hamilton, înlocuind „comprehensiune" prin „intensiune", cuvînt care nu este întrebuinţat în limba obişnuită, dar nu este tocmai clar dacă ei şi-au bătut îndeajuns capul cu privire la ce trebuie inclus în aceasta. Apoi, după Arnauld şi Nicole, extensiunea unui termen general este mulţimea inferiorilor săi, dar nu este destul de clar dacă inferiorii despre care vorbesc ei sînt specii sau indivizi. Cînd îşi formulează exemplele lor, ei spun că ideea unui triunghi în general se extinde *(s'etend)* la toate speciile de triunghiuri, dar în paragraful următor ei emit ideea că extensiunea unui termen, spre deosebire de comprehensiunea acestuia, poate fi redusă fără distrugerea ideii („on peut la reserrer quant ă son ătendue.. sans que pour cela on la dătruise") şi aceasta nu mai este valabil pentru mulţimea speciilor ce intră într-un gen. Noi nu putem continua să vorbim raţional despre triunghiuri dacă negăm că triunghiularitatea cuprinde şi posibilitatea unor triunghiuri echilaterale, deşi putem spune fără vreo dificultate, în timp ce indicăm un anumit triunghi: „Să presupunem că nu există nici un triunghi aici". Aproape sigur, dacă ar fi fost constrînşi asupra acestui punct, autorii ar fi spus că ei înţeleg prin „extensiune" mulţimea indivizilor la care se aplică un termen general. Confuzia expunerii pare a fi datorată întrebuinţării de către ei a cuvîntului „inferiori", care este el însuşi metaforic şi neclar. Vom aminti că în reprezentările medievale ale arborelui lui Porfir indivizii ca Socrate, Platon şi Brunellus erau adesea menţionaţi la baza unui tabel în care toate celelalte elemente erau termeni generali.

Odată introdusă distincţia lor, Arnauld şi Nicole spun că un termen poate să nu fie considerat într-un anumit context în întreaga sa extensiune *(selon toute son etendue)* fie pentru faptul că este calificat de o restricţie nedefinită cum ar fi „unii", fie pentru că apare ca predicat într-o propoziţie afirmativă şi este astfel restrîns la domeniul subiectului căruia îi este ataşat[498] [499]. Evident, ei traduc aici în propria lor terminologie ceea ce au spus logicienii medievali despre *termini non complete distributi.* Dar ei se abţin complet de la folosirea cuvîntului „distribuţie", probabil pentru că consideră că acesta aparţine unui jargon mistificator şi îşi permit să trateze propoziţiile singulare ca similare celor universale, pe temeiul că subiectul unei propoziţii singulare este luat în mod necesar în întreaga sa extensiune[500]. Acesta este un pas nefericit care încurcă şi mai mult tratarea extensiunii, estompînd distincţia dintre termenii singulari şi cei universali, dar nu ceva mai rău decît presupunerea medievală că ambele feluri de termeni au *suppositio.* Pe baza propriei lor doctrine şi a regulilor distribuţiei din logica medievală pe care concepţia lor le-a inclus, ei trec la formularea regulilor conversiunii[46] şi a regulilor silogisticii[47] cu o precizie demnă de laudă, ba întrucîtva surprinzătoare. Tratarea cvasimate- matică a acestor subiecte ar putea, într-adevăr, să fie prima în felul ei, deoarece ea este în mod cert sursa din care îşi derivă cei mai mulţi dintre autorii de mai tîrziu ai manualelor de logică detaliile teoriei lor formale, de exemplu determinarea modurilor valide ale silogismelor şi demonstraţiile pe care le dau pentru regulile speciale ale diferitelor figuri. Este caracteristic pentru Arnauld şi Nicole că, înaintea oricăruia dintre pasajele lor care se ocupă de detalii de logică formală, ei îl previn pe cititor că ceea ce urmează poate fi omis întrucît este necesar numai pentru teoria pură.

Un aspect minor, de oarecare interes în tratarea raţionamentului, este observaţia potrivit căreia atunci cînd este cunoscută ca adevărată numai o premisă a unui silogism valid, cealaltă premisă poate fi introdusă ca o condiţie pentru concluzie. Fiind dat, de exemplu, că nici un lucru material nu gîndeşte, se poate infera că, dacă ceva ce simte durere gîndeşte, atunci nici un lucru material nu simte durere. Cînd nici una dintre premise nu este cunoscută ca adevărată, putem chiar să le prezentăm pe ambele drept condiţii într-un enunţ ipotetic[48], într-adevăr, aici avem o versiune a principiului condiţionalizării (sau „teorema deducţiei") care a fost admisă implicit de către Aristotel şi folosită în mod explicit de către stoici.

---

498 *" Logique,* **II, 3 şi 17. "** *Ibid.,* **3.**
499 *«* ***Ibid.,*** **18-20.** *«* ***Ibid.,*** **III, 3-11.**
500 ***Ibid.,*** **III, 13.**

Unele dintre trăsăturile *Logicii de la Port Royal* reflectă preocupările speciale ale lui Arnauld şi Nicole, care, desigur, nu aveau cum să găsească ecou mult dincolo de propriul lor cerc. Dar concepţia generală despre logică pe care au expus-o ei în această carte a fost larg acceptată şi a continuat să domine tratarea logicii de către majoritatea filosofilor în următorii 200 de ani. Urmărirea în detaliu a transmiterii mai departe a influenţei lor ar fi obositoare şi nu tocmai utilă, în loc de aceasta, în restul acestui capitol vom considera, prin urmare, o altă linie de gîndire, care s-a dovedit în cele din urmă mai rodnică, deşi o perioadă îndelungată ea a avut prea puţine consecinţe asupra învăţămîntului academic al logicii. Aceasta este linia pe care Leibniz a iniţiat-o încă din adolescenţă, cu cîţiva ani înainte de scrierea *Logicii de la Port Royal.*

2. Preocupările lui Leibniz

După cum am văzut, în secolele al şaptesprezecelea şi al optsprezecelea, logicii formale i s-a acordat puţină atenţie de către gîndi- torii de vază; totuşi, Gottfried Wilhelm Leibniz, născut în 1646 şi decedat în 1716, se cuvine să fie aşezat printre cei mai mari logicieni ai tuturor timpurilor. Faptul că opera sa logică a avut puţină influenţă timp de aproape 200 de ani după ce a trăit şi a scris se datorează în parte predominării altor interese, legate de dezvoltarea ştiinţelor naturii, dar, de asemenea, în parte defectelor propriului său caracter. El a fost un geniu universal care a conceput multe proiecte şi a avut multe iniţiative, dar a dus puţine pînă la fructificare. Cînd a murit, faima sa se întemeia pe descoperirea calculului infinitezimal şi pe promovarea doctrinei metafizice după care lumea aceasta este cea mai bună dintre toate lumile posibile. Dar admiratorii lui Newton au afirmat că el ar fi furat ideea calculului de la profesorul lor, iar spiritele nemetafizice din secolul al optsprezecelea au considerat *Theodicea* şi *Mona- dologia* (publicată după moartea sa) drept fantastice : el a fost ţinta sarcasmelor lui Voltaire în *Candide.* Din cîteva articole scurte publicate în reviste, din scrisorile trimise unora dintre numeroşii săi corespondenţi şi din unele referiri făcute în *Nouveaux Essais sur l'entende- ment humain* (o critică detaliată a lui Locke, publicată prima dată în 1765) a devenit cunoscută pretenţia sa că ar fi făcut mari descoperiri în logică, dar exista puţin material la îndemînă pentru a motiva această pretenţie. Ani întregi, Leibniz a scris din belşug despre multiplele sale proiecte, dar sub forma unor note şi a unor memorii şi multe din ele au rămas, nepublicate, în biblioteca din Hanovra, unde a funcţionat ca

istoric, consilier ştiinţific şi expert în dreptul internaţional al electorului. în decursul secolului al nouăsprezecelea au fost publicate diferite selecţii din articolele sale, dar nu a existat un catalog complet (sau aproape complet) al scrierilor sale pînă în 1895[4'] şi nici chiar în prezent nu există un text complet, căci ideea unei ediţii definitive, în patruzeci de volume, concepută de Academia din Berlin (al cărei prim- preşedinte a fost el) a fost spulberată de antisemitism şi de război.

Gîndirea logică a lui Leibniz prezintă mai multe aspecte. El a fost un om ce a încercat o mare delectare în efectuarea unor sinteze intelectuale. Aşa cum îşi preţuia teoria sa metafizică despre monade, pentru faptul că leagă multe lucruri care altfel ar rămîne nelegate (de exemplu, teleologia şi mecanicismul, substanţa şi energia, spiritul şi materia, calculul infinitezimal şi microbiologia), tot aşa el îşi aprecia logica sa, deoarece ea îi apărea ca o piatră nestemată care aruncă lumină în multe direcţii diferite. Încercînd o explicaţie a gîndirii sale, va fi, prin urmare, necesar să-i considerăm rînd pe rînd interesele şi preocupările ; ne propunem să arătăm pe scurt următoarele: (1) raporturile sale cu logica tradiţională, (2) noţiunea sa despre *ars combinatoria* sau teoria generală a aranjamentelor, (3) planurile sale privind o limbă ideală, (4) schema sa pentru coordonarea cunoştinţelor într-o enciclopedie şi (5) speranţa sa într-o ştiinţă generală a metodei. Fiecare dintre aceste preocupări erau împărtăşite de unii dintre contemporanii săi, dar trăsătura remarcabilă a gîndirii sale este modul în care el a încercat să le lege pe toate acestea într-un întreg. Ordinea în care ne vom ocupa de ele este cea care ajută cel mai mult la înţelegerea legăturilor dintre ele în mintea lui Leibniz. Ea corespunde în parte cu ordinea dezvoltării gîndirii sale, căci (1) şi (3) apar foarte timpuriu, iar (5) mai tîrziu. Dar nu vom acorda multă atenţie acestei chestiuni, deoarece nu este încă posibil să trasăm istoria gîndirii sale în detaliu şi în orice caz este evident că el şi-a păstrat toate aceste preocupări pînă la urmă[60].

(1) După propria sa afirmaţie, Leibniz l-a citit cu plăcere pe Zaba- rella la vîrsta de doisprezece ani, iar la patrusprezece ani a avut ideea aranjării tuturor propoziţiilor conform ordinii în care ele oferă material pentru silogisme, adică într-un sistem deductiv ca cel pe care l-a elaborat Euclid pentru geometrie[61]. Acest entuziasm pentru teoria aristotelică a silogismului şi l-a mai păstrat în perioada cînd scria *Nou- veaux Essais,* căci el caracterizează doctrina lui Aristotel ca „una [501] [502] dintre cele mai frumoase

---

501•• **E. Bodemaim, *Die Leibniz-Handschriften der KBniglichen Offentlichen Bibliothek zu Hannover.***

502 **Făcînd referiri la lucrările care n-au fost publicate încă separat, vom întrebuinţa *„P"* pentru *Die philosophischen Schriften von G. W. Leibniz* şi**

descoperiri ale spiritului uman" şi spune că este o „artă a infailibilităţii" care poate fi dezvoltată într-un „fel de matematică universală"[62]. Aceste observaţii sînt îndreptate, desigur, împotriva deprecierii de către Locke a logicii formale. într-o însemnare din 1715, neconceptă pentru a fi publicată, el a fost mult mai deschis: *Lockius aliique qui spernunt non intelligunt™.* Este interesant însă să cercetăm concepţia lui Leibniz asupra unor aspecte ale teoriei silogistice, căci el nu a fost nicidecum un aristotelician purist.

Mai întîi, el nu crede că toate raţionamentele pot fi transpuse într-o formă silogistică. Exemplele de raţionamente nesilogistice, pe care îi plăcea să le citeze, erau raţionamentele prin inversiunea relaţiilor şi raţionamentelor *a recto ad obliquum* discutate de către Jungius în *Logica Hamburgensis.* Nu putem crede că el ar fi vrut să sugereze că acestea sînt singurele forme necuprinse de doctrina aristotelică, deoarece el a insistat adesea asupra faptului că o teorie extinsă a deducţiei trebuie să admită mai multe calcule diferite şi, în afară de aceasta, era pe deplin conştient de imposibilitatea reducerii raţionamentelor condiţionale şi disjunctive la forma silogistică. El a susţinut totuşi că există un principiu comun pentru toate formele de deducţie, şi anume substituţia echivalenţelor[64].

în al doilea rînd, el a susţinut existenţa a patru figuri ale silogismului, fiecare cu cîte şase moduri. Această idee apare deja în lucrarea sa *De Arte Combinatoria,* scrisă în 1666, pe cînd era în vîrstă de numai nouăsprezece ani şi, evident, ea i se impunea lui Leibniz datorită ordinii şi simetriei sale. El a observat că doctrina aristotelică a celor patrusprezece moduri distribuite în trei figuri se datora mai curînd unei noţiuni arbitrare despre ceea ce este firesc în raţionament decît unei teorii consistente a formelor silogistice. Acceptînd doctrina celor douăzeci şi patru de moduri, el a admis explicit presupoziţia sensului existenţial pentru toate enunţurile universale. Vom vedea că, în ciuda unor presimţiri şi temeri, el nu a reuşit niciodată să se elibereze de aceste piedici şi, probabil, acesta a fost unul dintre factorii care l-au împiedicat să realizeze un calcul logic într-adevăr satisfăcător.

în al treilea rînd, el a preferat să reducă silogismele la prima figură mai curînd *per impossibile* decît prin conversiune, deoarece a susţinut că metoda numită în mod curent indirectă este în realitate mai simplă. Dar el a observat că silogismele din figura a patra nu pot fi reduse fără a aplica principiul conversiunii (sau, în

---

„*M*" pentru *Leibnizens mathematische Schriften,* ambele editate de Gerhardt şi „O" pentru *Opuscules et fragments inidits de Leibniz,* editată de L. Conturat. Planul şi o mare parte din materialul acestei secţiuni îşi au sursa în lucrarea lui Couturat *Logique de Leibniz* (1901).

» *P,* VII, p. 126.

orice caz, fără principiul identităţii, pe care el îl întrebuinţează pentru demonstrarea principiu- [503] [504] [505] [506]
lui conversiunii în figurile a doua şi a treia) şi că, cel puţin în această privinţă, ordinea şi simetria schemei sale au fost compromise[65]. Observaţiile pe care el le face în această privinţă arată cît de atent a studiat istoria logicii, şi este, prin urmare, aproape straniu că a încercat să justifice reducerea indirectă exclusiv prin principiul non-contradic- ţiei, adică fără principiul logicii de bază, pe care stoicii l-au numit prima temă. I

în al patrulea rînd, el a apărat punctul de vedere (pe care l-am remarcat deja în opera lui Wallis) după care enunţurile singulare pot fi clasate ca universale avînd în vedere scopurile teoriei silogistice[56]. Dacă acesta ar fi fost numai un artificiu pentru a putea trata raţionamentele cu premise singulare ca şi cum ar fi silogisme, totul ar fi destul de inofensiv. într-adevăr, deşi aceste raţionamente diferă prin natura lor de silogismele aristotelice, regulile lor prezintă o similitudine cu cele ale raţionamentelor silogistice care pot fi scoase la iveală prin procedeul sus-menţionat. Credem totuşi că este clar că Leibniz nu s-a oprit aici şi că a acceptat asimilarea enunţurilor singulare cu cele universale, deoarece i se părea că nu există deosebiri fundamentale între aceste două feluri de enunţuri. O atare concluzie este implicată în aserţiunea sa, adesea repetată, după care în fiecare propoziţie afirmativă adevărată, universală sau singulară, necesară sau contingenţă, *fraedicatutn inest subiecte*[61], teză care este atît de importantă în gîndirea sa încît necesită o menţiune specială.

Lordul Russell susţine în cartea sa *The Philosofhy of Leibniz* că acest principiu a fost principala sursă a curioasei doctrine metafizice la care s-a angajat Leibniz. Vom vedea acum că principiul a fost în aceeaşi măsură fatal şi pentru dezvoltarea logicii lui Leibniz. Această teză ar putea fi parafrazată astfel: „Orice enunţ afirmativ adevărat atribuie lucrului denotat de termenul subiect un atribut realmente inerent acelui lucru". Probabil că, luată în acest mod, teza ar putea fi acceptată de către Aristotel, deoarece expunerea sa despre enunţurile generale este întemeiată pe o noţiune a predicaţiei obţinută din examinarea enunţurilor singulare. Dar aplicarea modului de vorbire su- biect-predicat a tins de obicei să-i facă pe filosofi să conceapă propoziţiile generale într-un mod adecvat doar propoziţiilor singulare. în particular, ei presupuneau că termenul subiect al unui enunţ uni-

---

503 ***Nouveaux Essais, IV,*** **XVII, 4. Vom întrebuinţa *„N.E."* pentru titlul acestei**

504**lucrări.**

505***« P.*** **VII, p. 481.**

506***[24] Leibnitii Opera*** **(ed Dutens 1768), VI (I), p. 32.**

versal trebuie să se refere la ceva şi astfel au acceptat fără discuţie doctrina sensului existenţial. Leibniz a urmat uneori, după cum am menţionat, această linie de gîndire. Dar specificul filosofiei sale se

« N.E., IV, **II, 1.**
** N. E., IV,* **XVII, 8.**
' O,* **p. 16; *O,* **p. 51;** *O,* **pp. 518—19;** ***Discours de tndtafthysique,*** **§8;** ***P,*** **II, p. 46.** datorează în mare parte şi faptului că el a căzut de asemenea în greşeala opusă de a fi încercat să trateze propoziţiile despre obiectele individuale ca şi cum acestea ar fi asemenea legilor pe care le exprimăm prin enunţuri universale. Cînd foloseşte expresia *Praedicatum inest subjecto,* el are în vedere nu numai sensul în care se poate spune despre înţelepciune că este inerentă lui Socrate, ci şi sensul în care se poate spune că animalitatea este conţinută în umanitate.

Acest din urmă sens predomină într-atît, încît el vorbeşte adesea ca şi cum ar exista un concept sau o esenţă a fiecărui individ care implică în mod necesar toate atributele predicabile despre acel individ. Aceasta este originea principiului său privind identitatea indiscernabilelor. Aşa cum Toma d'Aquino a susţinut că fiecare înger aparţine unei specii distincte, deoarece lor, tuturor, le lipseşte materia prin care obiectele obişnuite sînt individualizate, tot aşa Leibniz a susţinut că fiecare individ se deosebeşte de oricare altul prin unele atribute[68]. Pentru el a dispărut distincţia dintre istorie şi ştiinţă, iar asimilarea enunţurilor singulare celor universale nu era doar un artificiu de simplificare a regulilor în critica raţionamentelor, ci expresia unui adevăr profund.

Respectul pentru logica aristotelică a subiectului şi predicatului a avut şi un alt rezultat nefericit asupra gîndirii lui Leibniz, şi anume acela de a-l fi făcut să încerce să explice greşit propoziţiile de formă relaţională. Menţionarea de către el a raţionamentului lui Jungius prin inversarea (conversiunea) relaţiilor (de exemplu, de la „Titus este mai mare decît Caius" la ,,Caius este mai mic decît Titus") arată că el era conştient de nevoia lărgirii logicii printr-o teorie a relaţiilor. Dar el nu a putut niciodată să admită că adăugirea ar putea fi ceva mai mult decît o simplă glosă la teoria atributelor. După el, ,,Titus este mai mare decît Caius" înseamnă acelaşi lucru cu „Titus este mare în aceeaşi măsură în care Caius este mic", adică faptele relaţionale pot fi reduse la conjuncţii de fapte atributive[507] [508]*. Această doctrină este cu certitudine neadevărată şi vom vedea că ea l-a împiedicat în mod serios pe Leibniz să-şi dezvolte propriile sale idei. Dar el a făcut un serviciu

507** **Discours de mitaphysique,** § 9.
508′ ***O,*** **p. 280. A se vedea Scrisoarea V-a către Clarke, § 47 (P, VII, p. 401).**

filosofiei încercînd să o enunţe într-o formă neechivocă. Caracterul straniu al eforturilor sale de a păstra vechea teorie după care orice enunţ prescrie un atribut unui subiect arată propria sa nesiguranţă şi a stimulat pe logicienii de mai tîrziu să se elibereze de această parte a tradiţiei.

Cea mai rodnică idee a lui Leibniz derivată din studierea logicii aristotelice a fost noţiunea de demonstraţie formală. Ideea este subliniată în critica lui Locke făcută mai sus şi apare de repetate ori în scrierile sale. El spune, de exemplu, că regulile metodei formulate de Descartes sînt sfaturi psihologice ce nu au prea mare valoare[90] şi că slăbiciunea lui Descartes ca autor al unei metode a fost neputinţa de a înţelege importanţa formei logice[01]. El a recunoscut, desigur, că folosirea silogismelor în disputele scolastice putea să degenereze în pedanterie stupidă. Dar el a văzut de asemenea că nu poate exista rigoare fără formalism şi a insistat pe bună dreptate asupra importanţei prezentării noilor dezvoltări din matematică, astfel încît necesitatea lor să poată fi văzută ca depinzînd de forma lor. Această preocupare a sa nu era văzută cu ochi buni în epocă şi a rămas astfel încă mult timp după aceea, dar avea să se justifice pe deplin în secolul trecut.

(2) Teoria permutărilor şi combinărilor a fost dezvoltată pentru prima dată în secolul al şaptesprezecelea, în primul rînd pentru a fi întrebuinţată în calculul probabilităţilor; ea a atras atenţia lui Eeibniz încă din anii adolescenţei. într-adevăr, prima sa lucrare remarcabilă a fost *De Arte Combinatoria*[92]*,* menţionată într-un paragraf anterior. Mai tîrziu, republicarea acestui tratat fără permisiunea sa l-a supărat. Dar obiecţia sa nu se datora abandonării tezelor sale, ci faptului că nu dorea ca o operă a sa din anii adolescenţei să fie tipărită ca şi cum ar fi fost o elaborare recentă[03]. Către sfîrşitul vieţii sale el considera teoria combinărilor ca ceva mult mai fundamental decît logica obişnuită. El a înţeles însă prin expresia *ars combinatoria* ceva mai mult decît calcularea numărului submulţimilor cu o anumită constituţie care pot fi formate din membrii unei mulţimi date. între treisprezece şi nouăsprezece ani, el concepuse deja ideea unui alfabet al gîndirii umane pe baza căruia orice lucru care poate fi gîndit să poată fi construit prin combinaţii convenabile şi totodată orice raţionament să poată fi redus la operaţia cvasimecanică a parcurgerii unei liste [M]. Ideile care l-au inspirat proveneau din *Ars Magna* a lui Raymond Eullus şi din *Computatio sive Logica* a lui Hobbes (adică din prima parte a lui *De Corpore)*[99]*.* Dar el şi-a dat seama că pentru ca metoda sa să fie folositoare erau necesare două lucruri pe care nici Dullus, nici Hobbes nu le-au asigurat: *(a)* certitudinea că „alfabetul" era într- adevăr elementar şi complet şi (d) o procedură de a ne asigura că *toate* combinaţiile *posibile* au fost luate în

considerare. în operele sale de

[80] **E. Bodemann, *Die Leibniz-Handschriften,* p. 82.**
[81] ***P,* XV, p. 276.**
[88] ***P,* IV, p. 27.**
[88] ***N.E., IV,* III, 18.**
[88] ***P,* VII, p. 185.**
[88] ***P,* IV, p. 64.**

tinereţe, spaţiul acordat calculării numărului combinaţiilor permise în condiţii date era atît de mare încît aceste aspecte deveneau neclare. Dar chiar şi în acele cazuri el a lăsat să se înţeleagă că încerca să elaboreze o logică a invenţiei *(logica inventiva)* şi a obţinut cel puţin un rezultat interesant, arătînd că pot exista exact douăzeci şi patru de forme valide ale silogismului.

în opusculul *De Arte Combinatoria,* Leibniz a încercat să arate cum formarea noţiunilor geometrice complexe poate fi înfăţişată concis cu ajutorul unui cod în care numerele întregi ţin loc de *termini primi* (de exemplu ,,1" în loc de *punctum* şi ,,2" în loc de *spatium)* iar fracţiile ţin locul altor termeni care au fost introduşi prin definiţie şi aranjaţi în diferite caise (de exemplu ,, — ", în loc de primul termen din

2

cea de-a doua clasă, care s-a nimerit a fi *quantitas).* Cu acest

aparat, 1 2

el dă definiţii ca : *Circulus est* — -8 *ab* 18-21 16- — rou 19

12 3

alicuius 1 *ab* 18 • 6. Dar el nu a încercat niciodată să arate cum ar putea servi un astfel de cod demersului său principal, iar faptul că nu a făcut uz de el în scrierile ulterioare sugerează că şi-a dat curînd seama de inadecvarea lui ca instrument de analiză logică. într-adevăr, el nu este mai folositor din punct de vedere filosofic decît un cod telegrafic, şi este interesant în primul rînd pentru că arată cu claritate dificultăţile proiectului la care se gîndea Leibniz.

în primul rînd, lista de douăzeci şi şapte de *termini primi* pentru geometrie nu este alcătuită după vreun principiu inteligibil. Unele dintre elementele sale, cum ar fi *punctum* şi *dimensio,* par a fi specifice geometriei, în timp ce altele, cum ar fi *unum, possibile* şi *omne,* au aplicaţii şi în afara acestei cercetări. în ceea ce priveşte termenii de geometrie, nu reiese în nici un fel că sînt toţi indispensabili. în al doilea rînd, nevoia unor expresii auxiliare ca *ab, habens, alicuius* şi prezenţa articolelor greceşti flexionate în formularea definiţiilor este un semn al insuficienţei analizei lui Leibniz. Pentru a putea desfăşura în mod satisfăcător programul său este necesar *(a)* să se distingă în mod net între semnele generale ale sintaxei logice şi semnele speciale ale geometriei şi

(5) să se stabilească cu grijă ce genuri de complexitate pot interveni în definiţii sau, altfel spus, ce trebuie înţeles prin „combinaţia" unor noţiuni geometrice simple. Eşecul lui Leibniz de a oferi un exemplu convingător pentru metoda sa s-a datorat în principal faptului că era obsedat de ideea că orice complexitate trebuie să se dezvolte din conjuncţia atributelor. Cînd vorbeşte despre combinaţii, el se gîn- deşte la complexe ca cele pe care noi le exprimăm prin juxtapunerea adjectivelor sau a substantivelor comune ca, de exemplu, în definiţia „Un triunghi este o figură cu trei laturi drepte". El nu a reuşit să înţeleagă că complexitatea lumii nu poate fi explicată exclusiv în acest mod. Vom avea ocazia să revenim la acest aspect şi îl menţionăm aici numai pentru că este interesant de reţinut că una dintre principalele dificultăţi cu care s-a luptat Leibniz era implicată în tratarea sa timpurie a lui *ars combinatoria.*

(3) Mulţi scriitori din secolul al şaptesprezecelea au formulat sugestii pentru construirea unui limbaj artificial. în timpul lui Leibniz astfel de idei au înflorit în special în Anglia, unde Wilkins şi Dalgarno pledau fiecare pentru propriul lor sistem. Principalele argumente ale inventatorilor erau similare celor emise în timpurile moderne pentru esperanto şi anume că comunicarea ar fi mult mai uşoară şi răspîndirea ideilor mult mai rapidă dacă toţi oamenii, sau cel puţin învăţaţii, ar avea la dispoziţia lor o limbă construită pe principii simple şi cu o gramatică absolut regulată. Leibniz nu a rămas indiferent faţă de aceste considerente. El era ferm încredinţat de importanţa instaurării păcii şi ordinii pretutindeni în lume şi susţinea că progresul ştiinţei depinde de cooperarea intelectuală dintre oamenii aparţinînd diferitelor naţiuni. De aceea, la un moment dat el a pledat pentru folosirea unei latine elementare regulate (probabil ceva similar cu *Latino sine flexione* folosită de Peano la începutul secolului nostru în *Formulario Mathematico)*[96]. Dar el era şi mai preocupat încă de ideea că un limbaj proiectat în mod ştiinţific ar putea să-i ajute pe oameni să gîndească clar şi tocmai aceasta avea el în vedere cînd a elaborat propriul său proiect pentru o *lingua philosophica* sau *characteristica universalist.*

Principiul fundamental în teoria simbolismului la Eeibniz este ca expresiile noastre să oglindească structura lumii. Deşi semnele de bază care ţin locul elementelor simple pot fi alese arbitrar, trebuie să existe o analogie în sensul strict al cuvîntului între relaţiile lor şi relaţiile elementelor pe care le semnifică[6]® astfel încît numele fiecărui obiect complex să fie definiţia sa şi cheia tuturor proprietăţilor sale ••. Noi nu putem evita întrebuinţarea semnelor în gîndire, dar sistemele noastre obişnuite nu ating idealul şi aceasta este sursa principală a dificultăţii muncii intelectuale: „In

signis spectanda est commodi- tas ad inveniendum, quae maxima est quoties rei naturam internam paucis exprimunt et velut pingunt; ita enim mirifice imminuitur cogitandi labor”[509]. Importanţa unui bun simbolism a fost deja stabilită în matematică prin descoperirile pe care acesta le-a făcut posibile (de exemplu, propria descoperire de către Ueibniz a calculului infinitezimal), dar avem nevoie de un fir al Ariadnei care să ne călăuzească în labirintul altor cercetări[71] şi acesta putem să-l obţinem numai din *characteristica universalis.* Servindu-ne în gîndire de un astfel de mijloc, vom fi scutiţi de capcanele geniului rău imaginat de către Descartes, deoarece toate vor fi clare şi primejdia erorilor de memorie va dispare.

Pentru a îndeplini programul lui Deibniz sau o parte a sa trebuie să asigurăm *(a)* simboluri pentru toate noţiunile care urmează să fie luate ca ultime sau inanalizabile şi *(b)* un aparat adecvat pentru a exprima noţiuni formale ca cea de predicaţie, conjuncţie, disjuncţie, negaţie, conexiune condiţională, universalitate şi existenţă. în multe dintre limbile naturale există simboluri speciale (numite sincatego- rematice) pentru desemnarea unora dintre noţiunile formale, dar nu este esenţial ca acestea să fie exprimate întotdeauna prin cuvinte distincte. în elină, de exemplu, noţiunea de predicaţie putea fi exprimată prin plasarea unui adjectiv înaintea unui substantiv precedat de articolul hotărît, ca în piya? 6 owîjp, iar în engleză putem exprima conjuncţia prin simpla alăturare a cuvintelor, ca în expresia ,,a round red apple”[510] [511] Mai mult decît atît, chiar noţiunile neformale pot fi exprimate uneori prin ordinarea simbolurilor. Aceasta apare cel mai clar în întocmirea hărţilor, unde poziţia relativă a diferitelor caracteristici naturale este arătată prin poziţiile relative ale semnelor asociate cu numele acelor caracteristici. Dar aceasta se poate întîmpla, de asemenea, în limbajul oral, de exemplu atunci cînd Iulius Cezar a spus *Veni, vidi, viei* cu înţelesul că sosirea, constatarea şi victoria s-au petrecut în ordinea verbelor pe care le întrebuinţează pentru enunţarea lor. Modul exact în care Leibniz dorea a-şi construi *characteristica universalis* nu este clar, deoarece el nu a dat niciodată o schemă detaliată şi nici măcar nu a discutat alternativele menţionate mai sus. Dar probabil că cel mai frecvent

---

509 *•• P,* **VII, p. 28.** *•’ P,* **VII, p. 184.**
•• P, **VII, p. 192.**
•’ O., p. 152.
” M., **IV, p. 455**

510» **O., p. 337.**

511 **în română „un măr rotund roşu" (Nota trad.). ’• O, p. 30.**
" *P,* VII, p. 200.
’* Descartes, *CEuwes* (ed. Adam et Tannery), I, p. 76. Vezi de asemenea *O,* p. 27. *« P,* VII, p. 292.

el avea în vedere o scriere în care noţiunile neformale să fie reprezentate nu prin cuvinte, ci prin alte simboluri. Uneori, el spune că ea trebuie să fie similară unei algebre şi alteori că trebuie să fie o versiune perfecţionată a sistemului ideo- grafic al limbii chineze[72]. Fără îndoială, el intenţiona să expună forma logică a propoziţiilor într-un mod simplu şi totodată mai regulat decît în orice limbă naturală. într-adevăr, el declară adesea că o gramatică construită filosofic va face raţionamentul formal mai uşor, oferind cadrul unui *calculus ratiocinator* (respectiv o metodă cvasimecanică de a trage concluzii) în care chiar şi raţionamentele nesilogistice ale lui Jungius ar putea fi efectute după cîteva reguli simple de procedură. El mai prezice că atunci cînd noul limbaj va fi pus la punct, oamenii de bună-credinţă care doresc să lămurească o controversă într-un subiect oarecare vor pune mîna pe condei şi vor spune *Calculemus.™*

Există două motive pentru care Leibniz nu a reuşit niciodată să creeze un sistem determinat. Primul era imposibilitatea de a întocmi un dicţionar pentru noul limbaj atîta timp cît munca de cercetare ştiinţifică nu fusese încheiată sau cel puţin nu ajunsese într-un stadiu mai apropiat de împlinire decît era pe vremea lui Leibniz. Nu putem furniza un simbolism explicativ pentru chimie, dacă chimia nu există deja ca o ştiinţă. Descartes a susţinut aceasta la începutul secolului, criticînd o propunere a lui Mersenne, fapt care nu putea să scape atenţiei lui Leibniz[74]. Entuziasmul său pentru proiectul unei enciclopedii s-a datorat în parte speranţei pe care o nutrea că aceasta va face posibilă realizarea unei *characteristica universalis.* A existat însă un al doilea motiv, necunoscut lui Leibniz, pentru care el nu a putut să facă decît puţini paşi în construirea unui limbaj ideal. Aceasta a fost neputinţa sa de a se elibera de dogma subiect-predicat a logicii tradiţionale.

Am văzut deja cum a eşuat Leibniz în încercarea sa timpurie de a aplica *ars combinatoria* la noţiunile geometrice. Limitele de gîndire, care au făcut inevitabil pe atunci eşecul, au fost cu certitudine de natură să împiedice elaborarea unui sistem de semne în care numele fiecărui lucru să reprezinte în acelaşi timp definiţia sa şi cheia tuturor proprietăţilor sale. într-adevăr, noţiunea de complexitate cu care lucra a fost întotdeauna cea a conjuncţiei de atribute; or, ’ aceasta nu este suficientă pentru a cuprinde diversitatea obiectelor gîndirii. O ipoteză la care s-a recurs în mai multe ocazii a fost aceea că ideile simple pot fi exprimate prin diferite numere prime, iar cele complexe prin înmulţirea numerelor prime[76]. Deoarece nu există decît un singur mod în care un număr natural dat poate fi descompus în numere prime, planul trebuia să dea posibilitatea unei persoane care

cunoaşte sistemul să citească sau cel puţin să poată elabora, într-o manieră lipsită de echivoc, definiţia oricărui termen derivat. Leibniz era nesatisfăcut de această ipoteză, întrucît spera să găsească un sistem în care chiar şi termenii primitivi să fie inteligibili fără dicţionar, adică un fel de scriere picturală care să fie nu numai independentă de limba vorbită (aşa cum sînt semnele chinezeşti) dar de asemenea şi foarte uşor de învăţat[76]. Dar un asemenea sistem nu ar permite construirea unor expresii complexe dincolo de un domeniu foarte restrîns. Să luăm ca ex emplu

înţelesul termenului comun „tata mare”[512] [513]. Acesta este în mod evident complex şi Leibniz l-ar fi putut cu greu exprima în sistemul său numeric printr-un număr prim. El nu este noţiunea unui lucru cu două sau mai multe atribute conjugate. Cînd spunem că *X* este tată mare (mamă mare) noi înţelegem că există două persoane Y şt *Z* astfel încît *X* este un părinte al lui Y şi Y este un părinte al lui *Z.* Avem aici ceea ce am putea numi o relaţie de ordinul al doilea, asimetrică, intranzitivă, între doi termeni. Leibniz nu ar fi putut s-o încadreze în schema sa, deoarece el nu a luat relaţiile niciodată în

---

51
25
125
125
125

serios.

(4) Am văzut că Leibniz era interesat în realizarea unei enciclopedii, deoarece spera că un ansamblu sistematic de cunoştinţe ar face posibilă, construirea unei *characteristica universalis.* Dar el avea şi alte motive, de un gen şi mai evident, legat de preocupările sale. în primul rînd, el însuşi era un erudit stăpînit de o puternică dorinţă de a-şi extinde şi mai mult cunoştinţele sale şi de a le cuprinde pe toate într-un sistem unic. Scrierile şi corespondenţa sa dezvăluie vastul domeniu al curiozităţii sale. Logica, matematica, fizica, ştiinţele inginereşti, biologia, filologia, istoria, ştiinţele politice, dreptul, metafizica şi teologia au fost toate domenii de cercetare cu care el a avut afinităţi şi aproape în fiecare dintre ele cunoştinţele sale erau cel puţin egale cu cele ale celor mai învăţaţi oameni ai vremii. După moartea sa n-a mai existat altul despre care să putem afirma lucruri asemănătoare. Scrierile sale arată că preocuparea sa de a realiza o enciclopedie se datora în mare măsură înţelegerii depline a tendinţei tot mai mari către fragmentarea cunoaşterii[77]. în al doilea rînd, el era convins de faptul că securitatea întregii societăţi depinde de menţinerea bunei ordini în domeniul intelectual, şi el a conceput uneori enciclopedia ca un mijloc pentru unirea învăţaţilor de toate categoriile. El era interesat în mod special de reconcilierea bisericilor şi acorda multă grijă expunerii doctrinelor care trebuiau puse în armonie.

Ca şi altele dintre ideile sale călăuzitoare, proiectul unei enciclopedii l-a urmărit pe Leibniz din tinereţe pînă la moarte, luînd însă diferite forme în perioade diferite. La vîrsta de douăzeci de ani, el se gîndea la acesta doar ca la un *opus Photianum* sau la o serie de extrase din cei mai buni autori pe cele mai variate subiecte. Astfel, logica ar fi urmat să fie preluată în principal de la Jungius, iar fizica de la Hobbes[78]. La acea dată, matematica nu deţinea decît un loc minor în schema sa, deoarece el însuşi nu obţinuse încă prea multe progrese în această ştiinţă. El insistă însă de pe atunci asupra faptului că materialul trebuie prezentat într-o ordine logică de dezvoltare. Ulterior, idealul matematic devine dominant în gîndirea sa, şi Leibniz nu numai că acordă un spaţiu mai larg matematicii în schemă, dar doreşte ca totul să fie redat în forma demonstrativă a *Elementelor* lui Euclid. în planurile sale cele mai ambiţioase, el a propus să se includă cunoştinţele despre natură care fuseseră acumulate de către meşteşugari, dar nu erau încă scrise, pentru a putea fi citite de cei ce doresc să le studieze.

J

'• *N.E., III,* I, 1 şi *IV,* VI, 2.

513 **în engleză ,,grandparent", într-un singur cuvînt (Nota trad.). *" P,* VII, p. 160.**

" Couturat, *La Logique de Leibnit,* pp. 570—1.

Această idee i-a fost poate sugerată de una dintre lucrările pe care le-a efectuat pentru patronul său, electorul de Hanovra. La o dată şi mai tîrzie, el renunţă însă la o astfel de schemă în favoarea unei propuneri după care enciclopedia trebuia să includă numai primele principii ale diferitelor ştiinţe, iar către sfîrşitul vieţii sale pare a-şi fi limitat proiectul la prezentarea unei concepţii unitare despre lume, în acelaşi timp ştiinţifică şi religioasă. Opusculul său intitulat *Phncipes de la nature et de la grâce* şi *Monadologia* sa au fost scrise în vederea acestui scop.

Planurile despre enciclopedie au fost de obicei legate în gîndirea lui Leibniz cu diferite scheme privind cooperarea în cercetarea întreprinsă de societăţile academice. în diferite perioade, el a trimis propuneri Societăţii Regale din Londra, lui Ludovic al XlV-lea, regele Franţei, lui Friederich I, regele Prusiei, şi lui Petru cel Mare, ţarul Rusiei. La regele Prusiei el a avut un anumit succes, căci iniţiativa sa a dus la întemeierea Academiei Prusiei, al cărei preşedinte pe viaţă a fost el însuşi. în general însă, răspunsurile la propunerile sale n-au fost încurajatoare şi ultimii ani ai vieţii sale vor fi fost pentru el dezamăgitori. El sperase să-l însoţească pe George I în Anglia, dar i s-a poruncit să rămînă la Hanovra, probabil din cauza disputei privind descoperirea calculului diferenţial. La moartea sa existau slabe perspective ca ştiinţa să fie perfecţionată şi civilizaţia garantată de un colegiu de *illuminati.*

(5) Proiectele pentru elaborarea unei enciclopedii au contribuit la formarea teoriei logice a lui Leibniz numai în măsura în care l-au făcut să se gîndească la posibilitatea organizării cunoştinţelor într-un sistem deductiv. Dar reflecţiile sale despre metoda ştiinţifică au fost de cea mai mare importanţă pentru logica sa. Ca şi Bacon şi Descartes înaintea sa, el credea că este posibil să se descrie o procedură pentru extinderea rapidă a cunoştinţelor. Mai mult, el a scris uneori ca şi cum munca de cercetare ar putea fi încheiată în decursul vieţii sale

şi apoi făcută accesibilă tuturor oamenilor de către un ordin de misionari *(Ordo Pacidianorum* sau *Societas Theophilorum)* consacrat acestui scop'[9]. într-adevăr, există în gîndirea sa un element din acel misticism care îi făcea pe oameni să aştepte împlinirea istoriei într-un mileniu. Cînd a scris *De Arte Combinatoria* el ajunsese deja la ideea unei logici a invenţiei, şi în opera sa de mai tîrziu aceasta devine tema dominantă din perspectiva căreia pot fi ordonate toate celelalte preocupări de cunoaştere ale sale. Putem observa cel mai clar aceasta dintr-un număr de fragmente ale unei lucrări despre Ştiinţa Generală, adică ştiinţa metodei pe care şi-a propus să o realizeze sub pseudonimul „Guilielmus Pacidius"[80]. Unul dintre aceste fragmente, din care reproducem selecţia de mai jos, este îndeosebi interesant, deoarece menţionează toate preocupările deosebite ale lui Leibniz şi arată prin stilul său ce fel de om a fost el.

„Guilielmi Pacidil

PLUS ULTRA,

sive iniţia et sperimina Scientiae Generali» de instauratione et augmentis scien- tiarum ac de perficienda mente rerumque inventione ad publicam felicitatem.

I. Rationes quae autorem ad scribendum impulerunt, ubi et cur nomen dissimula-
vit. Magnorum principium familiaritas, et cogitationes concordes

7. De scientiarum instauratione, ubi de Systematibus et Repertoriis et de Encyclo- paedia demonstrativa condenda. De linguis et Grammatica raţionali.

8. Elementa veritatis aeternae et de arte demonstrandi in omnibus disciplinis ut in Mathesi.

9. De novo quodam Calculo generali cujus ope tollantur omnes disputationes inter eos qui in ipsum consenserint et Cabbala Sapientium.

10. De Arte Inveniendi.

II. De Synthesi seu Arte combinatoria.

12. De Analysi.

13. De Combinatoria speciali seu scientia formarum sive qualitatum in genere sive de simili et dissimili.

14. De Analysi speciali seu scientia quantitatum in genere seu de magno et parvo.

15. De Mathesi generali ex duabus praecedentibus composita

21. Dynamica seu de Motuum Causa seu de Causa et Effectu ac potentia et
actu……

22. De Medicina. Medicina provisionalis

De Jurisprudentia, ubi de Jure Naturae ac Gentium, itemque legibus positivis variis, imprimis de jure Romano et de jure Ecclesiastico. De jure publico ac re faeciali. De optima republica

De concordia Christianorum et conversione Gentilium.

De societate Theopllilorum"•[1].

La începutul analizelor sale, Leibniz presupune o distincţie între metoda de expunere, care este sintetică, şi metoda de descoperire.

514 ’• ***O,*** **pp. 3-8.**
,0 **Din** ***Pax Dei: O,*** **p. 4.**
515 ***P,*** **VII, p. 49.**

care este analitică[516] [517], dar cu timpul aceasta dispare din scrierile sale şi este interesant de văzut de ce.

Pentru Leibniz, ca şi pentru Hobbes, toate adevărurile necesare sînt garantate de către definiţiile termenilor care intervin în formularea lor şi nu există axiome absolut indemonstrabile, cu excepţia principiului identităţii[88]. A demonstra o propoziţie (proposition) înseamnă a arăta că conceptul predicatului ei este conţinut în conceptul subiectului ei, şi în vederea acestui scop va trebui să analizăm îndeajuns de mult cele două concepte, pentru a face evidente relaţiile lor. Aceasta revine la a susţine că procedeul esenţial în construirea unei demonstraţii constă în a enunţa un lanţ de definiţii în raport cu care putem observa că propoziţia ce trebuie demonstrată este o identitate virtuală. Astfel, fiind date definiţiile:

(I) 2=1 + 1
(II) 3 = 2+1
(III) 4 = 3+1,

putem aserta:

2+2=2+2	prin principiul identităţii
= 2 + (1 + 1)	prin definiţia (I)
= (2 + 1) + 1	
= 3 + 1	prin definiţia (II) prin
= 4	definiţia (III)[84 **].

Dacă toate raţionamentele, silogistice şi nesilogistice, sînt doar înlocuirea unor expresii prin alte expresii cu care sînt echivalente prin definiţie, atunci este indiferent dacă începem cu o identitate şi trecem în mod sintetic de la aceasta, prin paşi succesivi, la teza de demonstrat, ca în exemplul dat mai sus, sau începem cu teza de demonstrat şi o reducem în mod analitic, prin paşi succesivi, la o identitate. Deosebirea de ordine nu se va ridica la o deosebire de metodă, căci în fiecare caz putem aplica un lanţ de definiţii, descoperirea constînd în ordonarea acestora sau, la un nivel mai profund, în cercetarea combinaţiilor posibile ale predicatelor.

Tratarea de mai sus a demonstraţiei este nesatisfăcătoare, deoarece se întemeiază pe presupunerea că în orice adevăr afirmativ *praedicatum inest subiecto.* Aceasta deoarece Leibniz priveşte întotdeauna complexitatea ca apărînd exclusiv din conjuncţia atributelor. Definiţia unui termen este presupusă a fi ceva similar descompunerii în factori primi a unui număr, iar

516 ***" O,* p. 572.**
517 ***" O,* p. 518,; *P,* I, p. 188.**

existenţa unei conexiuni necesare ceva asemănător divizibilităţii unui număr ce corespunde subiectului printr-alt număr, ce corespunde predicatului[86]. Fiecare termen are o unică definiţie adecvată, care este descompunerea sa în noţiuni prime, dar pentru scopurile demonstraţiei nu este întotdeauna necesar să mergem atît de departe, şi dacă ne oprim la o anumită etapă, putem avea mai multe definiţii echivalente ale unui termen, una adecvată într-un anumit context, alta în altul, în funcţie de acea proprietate a definien- dumului care trebuie de monsLrată. Complexitatea, după cum am văzut, poate apare şi în alte moduri. De aici rezultă că demonstraţia nu trebuie să fie întotdeauna simplă, liniară, aşa cum îi apărea lui Leibniz. De la moartea lui Fermat în 1665, nici un matematician nu a putut să demonstreze ,,marea teoremă*' care afirmă că nu există patru numere naturale *x, y, z* şi *n,* toate mai mari decît zero şi astfel încît x"+^{2} 4- $y^{n}+^{2} = z^{n+2}$. Ar fi o neghiobie să spunem că putem să obţinem o rezolvare desfăşurînd expresiile în concordanţă cu definiţiile lor. într-adevăr, deşi semnele adunării şi ale ridicării la putere pot fi definite prin referiri la noţiuni mai elementare, definiţiile sînt astfel încît nu vom putea elimina întotdeauna semnele dintr-o formulă care conţine variabile. Dar această obiecţie este derivată din consideraţii care nu apar la Leibniz. Pentru înţelegerea gîndirii sale este mult mai interesant să cercetăm modul în care el a încercat să procedeze în cazul a două dificultăţi şi mai evidente.

în primul rînd, pare paradoxal să susţinem că toate adevărurile necesare depind de definiţiile pe care noi înşine le-am introdus. Leibniz admite aceasta, dar afirmă că argumentul nu este valabil în raport cu propria sa teorie, deoarece el, spre deosebire de Hobbes, nu consideră definiţiile ca ceva complet arbitrar. O definiţie reală, spre deosebire de una nominală, conţine, considera el, o aserţiune implicită a posibilităţii a ceea ce este definit. Această posibilitate nu este instituită prin convenţiile noastre privind întrebuinţarea cuvintelor, iar în absenţa ei nu pot exista demonstraţii[86]. Este corect atunci să afirmăm, împreună cu filosofii scolastici, că o axiomă este evidentă pentru cei care îi înţeleg termenii; dar a înţelege un termen sau a avea o idee reală presupune recunoaşterea posibilităţii a ceea ce este semnificat[87].

Leibniz are dreptate atunci cînd protestează împotriva convenţionalismului lui Hobbes, dar modul cum prezintă definiţiile reale este [518] [519] confuz. într-adevăr, este cu certitudine neadevărat

---

518 ***P,*** **VII, p. 292.**

519 ***P,*** **VII, pp. 191-2;** ***M,*** **IV, p. 462.**

•' P. **III, p. 443;** ***N.E.,*** **II, XXXII.**

că o expresie nu poate apare într-o demonstraţie autentică fără ca ea să semnifice ceva posibil. Pentru a demonstra că există infinit de multe numere prime putem începe în mod adecvat prin a spune: „Să presupunem că există un cel mai mare număr prim" şi apoi să arătăm că această supoziţie implică o absurditate, deşi sună rezonabil la prima rostire, în plus, nu este clar ce înseamnă cuvîntul „posibil" în acest context. Deoarece pentru Deibniz un adevăr necesar este unul al cărui negaţie ar fi formal contradictorie cu sine[520] [521], este firesc să presupunem că pentru el „posibil" înseamnă acelaşi lucru ca şi „a fi scutit de contradicţii formale cu sine". Şi, de fapt, el ne informează că toţi termenii pur pozitivi sînt co-posibili[88]. Dar dacă nimic nu este imposibil cu excepţia a ceea ce este exclus de principiul non-contradicţiei, cum vom mai putea noi explica o observaţie adevărată banală de genul ,,*A* nu este *B*" ? Nu este suficient să spunem în terminologia lui Deibniz că natura lui *A* include non-fî-itatea, deoarece o notă negativă nu este simplă şi Deibniz nici nu doreşte să spună că ar fi. Pe de altă parte, nu ne este permis să spunem că natura lui *A* conţine un caracter oarecare *C* care este incompatibil cu *B,* deşi nici una dintre ele nu este negaţia celeilalte sau conjuncţia acestei negaţii cu una sau mai multe însuşiri simple, deoarece aceasta ar fi echivalent cu admiterea faptului că termenii pur pozitivi pot fi neco-posibili.

Cea de-a doua dificultate priveşte ştiinţa empirică. Leibniz pretinde că dă o teorie generală a metodei, dar cum ar putea ceea ce spune el despre demonstraţie să aibă vreo aplicaţie în fizică ? El susţine în mod pregnant că toate propoziţiile adevărate, inclusiv cele singulare, sînt identităţi virtuale, deşi singur Dumnezeu le poate cunoaşte *a priori.* Există desigur o distincţie între adevărurile raţiunii, care sînt valabile pentru toate lumile posibile, şi adevărurile de fapt, care sînt într-un sens contingente, deoarece ele depind de voinţa lui Dumnezeu şi sînt valabile numai pentru lumea reală. Dar principiul raţiunii suficiente ne asigură că chiar adevărurile de fapt sînt necesare, întrucît nimic nu se întîmplă fără un temei[80]. în *orice* propoziţie adevărată, conceptul subiect conţine conceptul predicat şi deosebirea dintre adevărurile raţiunii şi adevărurile de fapt rezidă pur şi simplu în aceea că ultimele nu pot fi demonstrate fără referire la acea superioritate a realului care l-a determinat pe Dumnezeu să le aleagă dintre toate lumile posibile. Uneori Deibniz merge atît de departe încît sugerează că studiind

520 ***p.* III, p. 400.**

***[88]* *P.* VII, p. 195; vezi *M.* III, p. 574.**

521 ***P, XTl* p. 309.**

ars combinatoria am putea ajunge să distingem *a priori* combinaţiile care trebuie să se realizeze, deoarece sistemul cu cei mai mulţi termeni co-posibili are cel mai înalt grad de perfecţiune[522]. Dar el nu a încercat niciodată să deducă ceva în acest mod, cu excepţia tezelor de metafizică ce nu pot fi testate empiric. De cele mai multe ori, el era gata să privească descoperirea ordinii în natură ca ceva similar rezolvării unei criptograme[523]. Generalizarea empirică nu este suficientă pentru ştiinţă, şi deoarece nu putem argumenta în acest context pentru primele principii prin metoda regresivă a lui Pappus (adică nu putem spune că există doar un singur sistem al posibilităţilor consistent cu faptele experienţei), trebuie să folosim ipoteze. Acestea sînt probabile întrucît (I) sînt simple şi explică un mare număr de fenomene printr-un mic număr de postulate şi (II) ne permit să prezicem noi fenomene sau să explicăm noi demonstraţii[524] [525].

Ceea ce spune Leibniz despre ipoteze este interesant, dar tratarea sa generală a ştiinţelor naturii este nesatisfăcătoare, deoarece nu lasă loc pentru forma de cunoaştere pe care trebuie să se întemeieze acestea, respectiv cunoaşterea obţinută prin observaţie. Ca şi Spinoza, el susţine doctrina ininteligibilă după care experienţa este gîndire confuză şi vorbeşte despre natură ca şi cum ar fi o operă de matematică pură pe care trebuie să încercăm să o reconstruim din fragmente, într-un loc, el ajunge să afirme : „Metafizica mea este, ca să spun aşa, toată matematica, sau poate deveni astfel”[9]*. Nu e nevoie însă să urmărim mai departe dificultăţile acestor concepţii. Pentru scopul nostru, ideile sale privitoare la fundamentul matematic sînt mai importante decît suprastructura.

3. *Leibniz şi „Calculus de Continentibus et Contentis”*

Explicînd preocupările care au călăuzit gîndirea lui Leibniz am comentat destul de liber neajunsurile şi absurdităţile unora dintre tezele pe care el le-a luat ca sigure, astfel că cititorul ar putea fi probabil surprins de ce l-am caracterizat ca pe unul dintre cei mai mari logicieni. Trebuie, prin urmare, să încercăm să prezentăm cît putem mai bine noua concepţie despre logică pe care el a derivat-o din toate aceste consideraţii. El nu a reuşit vreodată să şi-o

522 ***Discours de mitaphysique,* § 6; *N.E., IV,* II, 7.**
523[91] ***N.E., IV,* XII, 13.**
524[99] ***P,* I, pp. 195-6.**
525 ***M,* II, p. 258.**

exprime astfel încît să fie el însuşi satisfăcut, şi expunerea pe care o facem trebuie să fie o comparaţie şi îmbinare de fragmente.

Deşi a folosit o terminologie diferită cu diferite prilejuri, pare clar că Leibniz a conceput posibilitatea elaborării unei ştiinţe de bază care trebuie să fie asemănătoare cu matematica în anumite privinţe, dar trebuie să includă de asemenea logica tradiţională şi alte cîteva cercetări încă nedezvoltate. Observînd că, cu termenii, propoziţiile şi silogismele ei, logica prezintă o anumită asemănare formală cu algebra, cu literele, ecuaţiile şi transformările sale[526], el a încercat să prezinte logica drept un calcul şi şi-a numit uneori noua sa ştiinţă matematică universală. Dar el nu a voit să sugereze că logica ar putea fi absorbită în matematica obişnuită a vremii sale. într-adevăr, matematica acceptă opera numai cu relaţiile cantitative şi, deşi Descartes dezvoltase algebra lui Viăte astfel încît ea putea să trateze despre noţiunile derivate din geometrie, studiul acesteia nu a fost, aşa cum presupuneau cartezienii, cel mai profund tip de matematică ce se poate concepe. Puteau fi create calcule ce tratează relaţiile abstracte sau formale de natură necantitativă, cum ar fi, de exemplu, similaritatea şi disimilaritatea, congruenţa, incluziunea: „Non omnes formulae significant quantitatem, et infiniti modi calculandi excogi- tari possunt”[527]. Ceea ce avea el în vedere era o teorie generală a structurilor care ar fi putut furniza sintaxa pentru *characteristica* sa *universalis.* Despre această teorie el a scris în *Doctrina Formarum continet Logicam et Combinatoriam*[97]*.* Ea ar trebui să cuprindă teoria şirurilor, a tabelelor şi a tuturor formelor de ordine şi să fie fundamentul altor ramuri ale matematicii, cum ar fi geometria, algebra şi calculul probabilităţilor[98]. Dar cel mai important dintre toate trebuia să fie un instrument al descoperirii. într-adevăr, potrivit propriei sale declaraţii, *ars combinatoria* a fost aceea care a făcut posibile propriile sale realizări în matematică (de exemplu, calculul infinitesimal şi dezvoltarea în serie al lui ir/4) şi în inginerie (de exemplu, maşina de calcul pe care a expus-o la Societatea Regală în 1673)[99]. Retrospectiv, putem observa că Leibniz urmărea un tip de generalitate care poate fi găsit în teoria grupurilor a lui Galois şi în algebra abstractă modernă. Putem chiar găsi sugestii ale acestor dezvoltări în opera sa. Dar dintre *infiniti modi calculandi* despre care a scris, el a dezvoltat ceva mai

---

526*” M,* **VII, p. 54.**
•• O, **p. 556.**
527*•’ O,* **p. 525.**
•• M, **IV, p. 460,; *P,* VII, p. 298.**
•• M, **v, p. 89; *P,* I, p. 58.**

detaliat numai două: un calcul al identităţii şi incluziunii şi un calcul geometric al asemănării şi congruenţei. Cel de-al doilea a fost o încercare de a trata structurile geometrice fără întrebuinţarea coordonatelor şi el a anticipat deopotrivă *Ausdehnungslehre* a lui Grassmann din 1844 şi *Mathematical Analysis of Logic* a lui Boole din 1847. în cele ce urmează vom considera numai încercarea lui Leibniz de a elabora un calcul al identităţii şi incluziunii. Acesta se aplică unei părţi din domeniul logicii tradiţionale şi ilustrează într-o manieră relativ simplă ce a avut Leibniz în vedere cînd a vorbit despre o teorie generală a formelor.

Printre manuscrisele lui Leibniz există multe proiecte diferite pentru un calcul al incluziunii. La început, el intenţiona indubitabil să producă ceva mai extins decît logica tradiţională. într-adevăr, el spune într-un loc că teoria incluziunii a fost parţial dezvoltată de către Aristotel în *Analiticile prime*[lw]. Dar deşi a lucrat asupra acestui subiect în 1679, în 1689 şi în 1690, el nu a reuşit vreodată să creeze un calcul care să acopere măcar întreaga teorie a silogismului. Pe de altă parte, el a reuşit să prezinte unele fragmente într-o manieră abstractă, adică în aşa fel încît ele să poată admite interpretări variate. El şi-a dat seama foarte curînd că există un izomorfism sau o identitate de formă între unele aserţiuni care sînt făcute în logică şi unele aserţiuni care sînt făcute în geometrie cu privire la relaţiile dintre linii, suprafeţe sau volume şi a întrebuinţat frecvent exemple geometrice de genul celor asociate cu numele succesorului său Euler. El şi-a dat de asemenea seama de faptul că acel calcul pe care dorea să-l elaboreze se distingea prin două principii speciale care pot fi exprimate prin formulele *ab = ba* şi *aa = a.* Acesta este sensul observaţiei sale după care: „Calculus de continentibus et contentis est species quae- dam calculi de combinationibus, quando scilicet nec ordinis rerum nec repetitionis ratio habetur”[528] [529].

Prima încercare era bazată pe analogia dintre conceptele compuse şi numerele compuse, asupra căreia am atras deja atenţia[530]. Fiecare termen simplu urma să fie reprezentat printr-un număr prim, iar fiecare termen compus printr-un produs de numere prime. O propoziţie universal-afirmativă va fi deci adevărată dacă numărul subiect este divizibil prin numărul predicat, adică dacă S = *yP* sau S/P = *y,* unde *y* este un număr întreg, iar o propoziţie particular-afirmativă va fi adevărată dacă

528 ***M.* VII, p. 261.**
529 ***O,* p. 256.**
530 ***O,* p. 54.**

xS = yP sau *S/P = yjx,* unde *x* şi *y* sînt numere întregi dar *y/x* nu trebuie să fie în mod necesar un număr întreg. Această schemă nu cuprinde totuşi propoziţiile negative. Era necesar, prin urmare, să se reprezinte fiecare termen prin două numere, unul pozitiv şi altul negativ.[531] Dacă numărul pozitiv al unui termen are un factor comun cu numărul negativ al altui termen, atunci cei doi termeni trebuie să se excludă reciproc, adică trebuie să fie adevărată o propoziţie universal-negativă. Leibniz a ajuns să nu fie satis

531 ***[102] O,*** **p. 70.**

făcut de acest sistem complicat, dar nu a abandonat niciodată teoria sa după care în orice propoziţie adevărată conceptul predicatului trebuie să fie conţinut în conceptul subiectului. După cum vom vedea, el a dezvoltat un calcul care poate fi interpretat în extensiune ca o serie de enunţuri despre relaţiile dintre clase, dar el s-a gîndit întotdeauna cu prioritate la interpretarea intensională, potrivit căreia înţelesul termenului predicat este conţinut în înţelesul termenului subiect, de exemplu animalitatea în umanitate. Şi el a păstrat pretutindeni principiul că dacă *A* conţine *B,* atunci *A = yB.*

într-o încercare mai tîrzie păstrată în *Specimen Calculi Universalis* şi în *Addenda* acestuia, el stipulează următoarele:

„Propoziţii adevărate prin ele însele: (1) *A este A;* (2) *AB este A;* (3) *A nu este non-A ;* (4) *Non-A nu este A* ; (5) *Orice nu este A este non-A ;* (6) *Orice nu este non A este A.*

Consequentia* adevărată de la sine: *A este B fi B este C, prin urmare, A este C.

Principii ale calculului: (1) Orice este inclus în anumite litere nedetermlnate *(in literis quibusdam indefinitis)* trebuie înţeles drept conchis *(conclusum)* în altele, oricare ar fi ele, dacă sînt supuse aceloraşi condiţii, de exemplu întrucît *AB este A* este adevărată, *BC este B* va fi, de asemenea, adevărată. (2) Inversarea literelor în acelaşi termen nu duce la deosebiri, de exemplu *AB* este echivalent cu *BA.* (3) Repetiţia aceleiaşi litere în acelaşi termen este Inutilă, de exemplu *B este AA.* (4) Se poate forma o propoziţie din orice număr de propoziţii, combinînd toate subiectele într-un singur subiect şl toate predicatele într-un singur predicat, de exemplu din *A este B* şi *C este D* şl *E este F,* obţinem *ACE este BDF.* (5) Din orice propoziţie al cărei predicat este compus din mai mulţi termeni este posibil să se obţină mai multe propoziţii astfel încît fiecare dintre ele să aibă acelaşi subiect ca propoziţia iniţială şi un predicat care să fie o parte a predicatului propoziţiei iniţiale, adică fiind dat *A este BCD,* vom avea *A este B* şl *A este C* şi *A este* D"[1M].

Pentru dezvoltarea mai departe a calculului său, Leibniz încearcă să exprime cele patru tipuri de propoziţii generale ale lui Aristotel prin referire la combinaţiile de atribute şi consideră următoarele scheme:

Tipul	Schema	Schema a
Orice *A* este *B*	*non-ens* a putea probabil fi redat prin „ceva” şi „nimic”, dar este evident că Leibniz dorea să permită o interpretare în care *ens* să însemne ceva *in regione Idearum,* adică o posibilitate, în lucrarea sa *Difficultates Quaedam Logicae*[106], unde apar cele două [532] [533] scheme, el recunoaşte că nu putem argumenta corect de la „Orice rîde este uman” la „Ceva uman este rîsul”, dacă premisa este presupusă a enunţa o relaţie între concepte, iar concluzia o stare de fapt contingenţă, dar el susţine că conversiunea *per accidens* a unui enunţ universal-afirmativ este deopotrivă de validă pentru o interpretare conceptuală ca şi pentru una în termenii unor obiecte individuale reale, cu condiţia ca («) termenii simpli conţinuţi în enunţul universal să reprezinte posibilităţi (întocmai cum în interpretarea *secundum individua* ei trebuie să aibă aplicare la ceva real) şi *(b)* enunţul particular care se obţine prin conversiune trebuie înţeles ca privind mai curînd posibilitatea unei anumite combinaţii de note decît existenţa unui caz real. Întrucît el susţine în general că predicatul unei propoziţii afirmative este conţinut în subiect, el înclină în mod firesc spre interpretarea intensională şi susţine că aceasta se întemeiază pe o autoritate demnă de încredere: „Aristotel însuşi pare a fi urmat calea ideilor *(viarn idealem),* căci el spune că animal este în om, adică noţiunea în noţiune, deşi altfel este mai obişnuit să spunem că oamenii sînt în (adică printre) animale”.	**Unii *A* sînt *B***	***AB* ≠ *A***
Nici un *A* nu este *B*	***ens A non-B est***	***AB* * *A***
Unii *A* nu sînt *B*	**ens *AB* est non-ens**	***AB AB* ens**
		***AB* = *AB* ens.**

Leibniz are dreptate cînd consideră că este posibil să construim un simbolism care poate fi interpretat intensional sau extensional, dar el greşeşte cînd susţine că o expresie de forma „Unii *A* sînt *B”,* aşa cum este întrebuinţată de obicei, poate fi în mod propriu luată ca o aserţiune despre compatibilitatea a două însuşiri şi el greşeşte cînd spune că *ens* trebuie tratat ca un termen conţinut în toţi

532 **io* *p,* vil, p 224. Am prescurtat expunerea lui Leibniz şi am înlocuit literele mici cu litere mari.**

533 **Pi vn, p. 211.**

ceilalţi *(in omnibus tacite assumitur terminum ingredientem esse ens).* A avea aplicaţie este o însuşire de ordinul al doilea şi la fel este existenţa unei însuşiri care poate avea aplicaţie. Dar în nici un caz însuşirea de ordinul al doilea nu poate fi concepută ca legată de însuşirea de primul ordin. Aceasta este într-adevăr ceea ce admite Leibniz în articolul luat în consideraţie. Greşeala sa este în mod firesc mai evidentă în a doua dintre cele două scheme date mai sus, în care el încearcă să enunţe patru modele tradiţionale ca egalităţi sau inegalităţi, dar această eroare este implicită de asemenea în prima schemă.

Cîţiva ani mai tîrziu, cînd a reluat ofensiva, Leibniz a progresat mai mult în direcţia elaborării unui calcul, dar numai cu preţul abandonării referirilor la propoziţiile existenţiale. în acelaşi timp, el a făcut unele mici modificări de notaţie. în locul alăturării literelor care în algebră înseamnă înmulţire, el întrebuinţează acum semnul adunării pentru a exprima combinarea conceptelor, deşi, din cînd în cînd, în mijlocul unui articol, el alunecă în vechea sa întrebuinţare a semnelor. Această inovaţie nu implică vreo schimbare radicală a punctului de vedere, dar sugerează posibilitatea introducerii operaţiei inverse, a scăderii. în articolul *Non Inelegans Specimen Demonstrandi in Abstractis*[1M], Leibniz spune că $A — B = C$ dacă şi numai dacă $A = = B + C$ iar B şi C nu au nimic în comun. Cea de-a doua parte a condiţiei este esenţială, căci dacă lui B şi C le este permis să aibă ceva în comun, operaţia scăderii nu ar mai da un rezultat unic. Putem, de exemplu, să nu avem numai $A — (L + M) = N,$ ci şi $A — (L + M) = = M + N,$ deoarece $L + M + N = L + M + M + N,$ conform principiului că repetarea unei litere într-un termen complex nu introduce vreo deosebire. Leibniz ne spune că aplicată la concepte, scăderea nu este aceeaşi cu negaţia, deoarece Om ne-Raţional = Imposibil dar Om—Raţional = Brută[534]. Se pare deci că atunci cînd el asertează că $A — A = nil,$ el înţelege prin ,,nil" absenţa tuturor determinaţiilor, adică tocmai ceea ce voia să exprime prin numărul 1 cînd a încercat să reprezinte combinaţia conceptelor prin înmulţirea numerelor.

încercarea de a întrebuinţa semnul — concomitent cu semnul -f- într-un calcul unde $A + A = A$ s-a dovedit nerodnică şi Beibniz a abandonat-o în ultima sa schemă. Aici el a continuat să întrebuinţeze semnul adunării pentru combinarea conceptelor, dar pentru a marca într-un fel faptul că acesta nu trebuie luat în sensul său numeric obişnuit, el l-a înscris într-un cerc. Calculul care a

534 ***P,* VII, p. 228.** ™
***P,* VII, p. 233.**

rezultat este cel mai dezvoltat dintre multe sugestii pe care le-a prezentat şi îl vom reproduce, prin urmare, ceva mai în detaliu.

DEF. 1. Termenii sînt aceiaşi sau coincid cînd pot fi substituiţi unul în locul altuia ■ori de cîte ori dorim, fără să schimbăm adevărul unui enunţ. *A = B* înseamnă *ci A şi B* sînt aceiaşi.

DEF. 2. Termenii care nu sînt aceiaşi, adică termenii care nu pot fi întotdeauna substituiţi unul pentru altul, sînt diferiţi. *A B* înseamă că *A* şi *B* sînt diferiţi.

PROP. 1. Dacă *A = B,* atunci, de asemenea *B = A.* Căci deoarece *A = B* (prin ipoteză), rezultă (prin def. 1) că în enunţul *A = B* (adevărat prin ipot.) *B* poate fi substituit lui *A* şi *A* lui *B;* prin urmare, vom avea *B = A.*

PROP. 2. Dacă *A B,* atunci, de asemenea *B / A.* în caz contrar, va trebui să avem *B = A* şi în consecinţă (prin propoziţia precedentă) *A = B,* ceea ce este contrar ipotezei.

PROP. 3. DacăJ=Bşi *B* = C, atunci *A = C.* Căci dacă în enunţul *A = B* (adevărat prin ipot.) *C* poate fi substituit lui *B* (prin def. 1, deoarece *B* = C) enunţul ce rezultă va fi adevărat.

PROP. 4. Dacă *A = B* şi *B C,* atunci *A C.* Căci dacă în propoziţia *B C* (adevărată prin ipot.) *A* este substituit lui *B,* avem (prin def. 1, deoarece *A = B),* propoziţia adevărată *A C.*

DEF. 3. *A* este în *L* sau *L* îl conţine pe *A* este acelaşi lucru cu a spune că *L* poatefi făcut să coincidă cu o pluritate de termeni luaţi la un loc dintre care unul este *A . B ® N = L* înseamnă că *B* este în *L* şi că *B* şi *N* la un loc îl alcătuiesc sau îl constituie pe *L.* Acelaşi lucru este valabil pentru un număr mai mare de termeni.

AXIOMA 1. *B @ N = N ® B*

POSTULAT. Orice multitudine de termeni ca *A* şi *B* poate fi adăugată pentru alcătui un singur termen *A@ B.*

AXIOMA 2. *A © A = A.*

PROP. 5. Dacă *A* este în *B* şi *A = C,* atunci *C* este în *B.* Căci substituirea lui *A* prin *C* (conf. def. 1, deoarece *A* = C prin ipoteză) în propoziţia *A* este în *B* (adevărată prin ipoteză), dă *C* este în *B.*

PROP. 6. Dacă Ceste în *B* şi *A =• B,* atunci *C* este în *A.* Căci substituirea lui *B* prin *A* (deoarece *A = B)* în propoziţia *C* este în *B,* dă *C* este în *A.*

PROP. 7. *A* este în *A.* Căci *A* este în *A © A* (prin def. 3). Prin urmare, (prin prop. 6) *A* este în *A.*

PROP. 8. Dacă *A = B,* atunci *A* este în *B.* Căci (prin precedenta) A este în A, adică (prin ipot.) A este în B.

PROP. 9. Dacă *A = B,* atunci *A © C = B © C.* Căci dacă în *A © C* = = *A © C* (adevărată prin sine) A va fi substituit prin *B* într-un loc, vom avea *A © C = B © C.*

SCHOLIUM. Această propoziţie nu poate fi convertită — ca şi cele două care urmează.

PROP. 10. Dacă *A = L* şi B = Af, atunci /4 © B = L © Af. Căci deoarece *B = M, A © B = A © M* (prin precedenta) şi punînd *L* pentru al doilea *A* (deoarece prin ipot. *A* = L), avem *A © B = L © M.*

PROP. 11. Dacă *A=L* şi *B = M* şi *C = N,* atunci *A®B®C* = = *L © M © N.* Şi aşa mai departe.

PROP. 12. Dacă *B* este în *L,* atunci *A @ B* este în *A & L.* Căci *L = B © N* (prin def. 3) şi *A © B* este în *B © N* 4- *A* (prin aceeaşi), adică *A © B* este în *L ® A.*

SCHOLIUM. Această propoziţie nu poate fi convertită.

PROP. 13. Dacă *L © B = L,* atunci *B* este în *L.* Căci *B* este în *L © B* (prin def. 3) şi *L © B = L* (prin ipot.); prin urmare, (prin prop. 6) *B* este în *L.*

PROP. 14. Dacă *B* este în *L,* atunci *L ® B = L.* Căci dacă *B* este în *L,* atunci (prin def. 3) *L = B © P.* Prin urmare (prin prop. 9) L®B = B®P®B, care (prin ax. 2) B © *P,* care (prin ipot.) = *L.*

PROP. 15. Dacă *A* este în *B* şi B este înC, atunci *A* este în C. Căci *A* este în B (prin ipot.), prin urmare *A © L* = B (prin def. 3). Similar, deoarece B este în C, B © *M = C* şi punînd *A © L* în loc de B în acest enunţ (deoarece am arătat că ele coincid) vom avea *A © L © M = C.* Prin urmare (prin def. 3) A este în *C.*

COROLAR. Dacă *A © N e* s t e în B, atunci N este în B. Căci *N* este în *A © N* (prin def. 3).

SCHOLIUM. Această propoziţie nu poate fi convertită ca şi cea care

Cşi *C* este î n *D, A,*

atunci *A* = B.

Căci dacă *A* este în B, atunci *A © N* = B (prin def. 3). Dar B este în *A* (prin ipot.); prin urmare, *A © N* este în *A* (prin prop. 5). Prin urmare (prin cololarul la propoz. 15) *N* este în *A.* Prin urmare (prin prop. 14) *A = A © N,* adică *A — B* urmează.

PROP. 18. Dacă *A* este în *L* şi B este în *L,* atunci *A* © B este î n *L.* Căci, deoarece *A* este în *L* (prin ipot.), *A © M => L* (prin def. 3). Similar, deoarece B este în *L, B © N = L.* Punînd acestea la un loc avem (prin prop. 10) M®Af©B©AZ' = Z. ®L. Prin urmare, (prin ax. 2) *A © M* ® B © *N = L.* Prin urmare, (prin def. 3) *A* © B este în *L.*

PROP. 19. Dac A *A* este în *L* şi *B* este în *L* şi *C* este în L, a- tunci *A Q)B ($C* este în *L.* Şi aşa mai departe.

SCHOLIUM. Este evident că aceste două propoziţii şi altele de acelaşi fel pot fi convertite.

PROP. 20. Dacă *A* este în *M* şi *B* este în *N,* atunci *A © B* este î n Af © IV. Căci *A* este în *M* (prin ipot.) şi *M* este în *M ® N* (prin def. 3). Prin urmare (prin prop. 15) *A* este în *M © N.* Similar, deoarece *B* este în *N* şi *N* este în Af © *© N,* atunci, de asemenea (prin prop. 15) *A © B* este în *M © N.*

SCHOLIUM. Această propoziţie nu poate fi convertită şi tot aşa cea care urmează.

PROP. 21. Dacă *A* este în Af ş i *B* este în *N şi C este* în P, atunci J®B®Ceste în Af © N © P. Şi aşa mai departe.

SCHOLIUM LA DEP. 3. Spunem că conceptul genului este în conceptul speciilor, indivizii speciilor în (adică printre) indivizii genului, partea în întreg, şi desigur, elementarul şi individualul în continuu ca un punct într-o dreaptă, deşi un punct nu este o parte a unei drepte. La fel, conceptul atributului sau al predicatului este în conceptul subiectului. Şi în general acest concept este de cea mai largă aplicare ... Nu ne ocupăm aici cu maniera (specială) în care lucrurile care sînt conţinute se raportează unele la altele şi cu cel care le conţine. Astfel, demonstraţiile noastre cuprind, de asemenea, acele lucruri care compun ceva în sens distributiv, aşa cum toate speciile la un loc compun genul ... Acelaşi lucru poate fi compus în multe moduri diferite, dacă lucrurile din care este compus sînt ele însele compuse. Desigur, dacă descompunerea poate fi dusă la infinit, variaţiile compunerii vor fi infinite. Prin urmare, toate sintezele şi analizele depind de principiile postulate aici.

***SCHOLIVM LA AXIOMELE 1 şi 2.* Deoarece algebra generală sau generalizată *(speciosa generalii)* nu este nimic altceva decît reprezentarea combinaţiilor prin intermediul simbolurilor şi manipularea acestora iar legile ce pot fi descoperite pentru aceste combinaţii sînt diferite, rezultă că vor apare diferite moduri de calcul. în acest moment nu avem totuşi nimic de-a face cu teoria variaţiilor care constă pur şi simplu în schimbarea ordinii iar *A © B* este pentru noi acelaşi lucru cu *B © A.* De asemenea, noi nu am luat în considerare repetiţia, adică *A © A* este pentru noi acelaşi lucru cu *A.* Aşadar, oriunde pot fi folosite legile mai sus menţionate, calculul de faţă poate fi aplicat. Este evident că el poate fi folosit în compunerea conceptelor absolute, unde nu 6e obţin nici legi de ordine nici legi ale repetiţiei. Astfel, a spune „cald şl uşor" este tot una cu a spune „uşor şi cald", şi a spune după moda poeţilor „foc cald" sau „lapte cald" este un pleonasm ... Acelaşi lucru este adevărat cînd se spune despre anumite lucruri date că sînt conţinute în anumite lucruri. Căci adăugirea cu adevărat a aceluiaşi este o adăugire inutilă ... în consecinţă, voi denota aici această adăugire adevărată prin ©, aşa cum adăugirea mărimilor este denotată prin + "»•».**

Cele două observaţii şi sfîrşitul acestui citat arată în mod clar preocuparea lui Leibniz pentru caracterul abstract al calculului său, adică pentru posibilitatea interpretării sale în diferite moduri. El s-agîndit cu prioritate la combinarea atributelor, dar a ilustrat multe dintre teoremele sale prin tragerea unor drepte ce sînt conţinute în alte

[109] **Acest fragment publicat de către Gerhardt în *P,* VII, p. 236 nu are titlu. Versiunea dată mai sus este prescurtată şi prezintă unele uşoare schimbări în raport cu traducerea lui C. I. Lewis din lucrarea sa *Survey of***

***Symbolic Logic,* p. 379. Noi am substituit semnul modem al egalităţii pentru semnul lui Leibniz oo, şi am inserat © oriunde acesta a fost omis în scolia ultimă. în alte privinţe, simbolismul este neschimbat. Pasajele pe care le-am omis conţin trei probleme şi un număr de definiţii, comentarii şi exemple care nu sînt necesare pentru dezvoltarea formală a teoremelor pe care le-am reprodus.** drepte şi a recunoscut în mod explicit că toate teoremele sale pot fi aplicate la constituirea claselor. Este important totuşi să menţionăm că sensul simbolului © se schimbă în raport cu tipul interpretării date literelor *A, B* etc. Astfel, cînd Leibniz are în vedere atribute, el înţelege © ca un simbol al conjuncţiei, iar cînd se gîndeşte la clase îl înţelege ca pe un simbol pentru disjuncţie. în adevăr, spunînd că clasa oamenilor este conţinută în clasa animalelor, avem intenţia să spunem că orice este un animal este *fie* un om, *fie* un cal, *fie* un cîine şi aşa mai departe. Sensul lui „este în" se modifică şi el într-un mod similar. A spune că un atribut este conţinut în altul înseamnă a spune că primul este implicat de al doilea, în timp ce a spune că o clasă este conţinută în alta înseamnă a spune că prima este o subclasă a celei de-a doua.

Dacă în calculul lui Leibniz înlocuim peste tot expresia „este în" printr-un simbol artificial oarecare, să spunem prin —|, obţinem un calcul şi mai general, care admite două interpretări suplimentare, una intensională (în termenii atributelor) şi cealaltă extensională (în termenii claselor). Putem expune cele patru interpretări pentru atribute şi pentru clase după cum urmează:

***A, B* etc.**	**©**	**-[535] [536]**
atribute	**conjuncţie**	**este implicat de către**
atribute	**disjuncţie**	**implică**
clase	**conjuncţie**	**este o supraclasă a**
clase	**disjuncţie**	**este o subclasă a lui**

Prima şi a patra interpretare, în care simbolul —] poate fi exprimat prin „este în", sînt cele menţionate de Leibniz. într-un fragment mai vechi despre proiectul său privind un calcul al incluziunii, el a sugerat că se poate spune despre consecventul unei propoziţii condiţionale că este conţinut în antecedent[108]. El nu se referă la acesta în expunerea calculului pe care îl examinăm acum, dar este clar că putem interpreta formulele sale ca aserţiuni despre relaţiile dintre propoziţii. Pentru a obţine sensul cerut al simbolului special trebuie doar să punem „propoziţii" în loc de atribute, în primele

535 **0, p. 377.**

536 **Aluzie la etimologia cuvîntului (Nota trad.).**

două rînduri ale tabelului de mai sus. Nu există nimic forţat în această interpretare. Cînd spunem că o propoziţie *implică* pe alta noi utilizăm o metaforă* ce depinde de recunoaşterea unei similitudini formale între această relaţie logică şi relaţia de incluziune spaţială.

Ilustraţiile geometrice ale lui Leibniz, în care se spune că anumite linii sînt conţinute în alte linii, sînt un caz special al celei de-a patra interpretări enumerate mai sus, căci o linie poate fi considerată ca o clasă de puncte. Dacă totuşi sfîrşitul primei propoziţii din scolia la definiţia 3 intenţionează să sugereze posibilitatea aplicării calculului la includerea punctelor în linii, atunci aceasta este o greşeală. Sensul în care un individ este conţinut într-o clasă ca membru este complet diferit de sensul în care o clasă este conţinută în alta ca subclasă, prima relaţie neavînd aceleaşi proprietăţi logice ca a doua. Astfel, din faptul că *A* este un membru al lui *B* şi *B* este un membru al lui *C* nu rezultă că *A* este un membru al lui *C.* Noi putem spune că lordul Tomnoddy este un membru al clasei pairilor şi că pairii sînt o clasă socială a regatului, dar nu putem spune că lordul Tomnoddy este una dintre clasele sociale ale regatului. Faptul că Leibniz nu a văzut aceasta s-a datorat respectului său excesiv faţă de doctrina aristotelică potrivit căreia enunţurile singulare şi cele generale ţin de aceeaşi formă categorială.

Am discutat posibilitatea unor interpretări diferite deoarece trăsătura cea mai interesantă a calculului lui Leibniz este formalitatea sa abstractă. Ceea ce a înfăptuit el a fost cu certitudine mult mai puţin decît a sperat să înfăptuiască. într-adevăr, ultima sa schemă, lipsită de orice mijloc pentru redarea negaţiei sau pentru considerarea concomitentă a conjuncţiei şi disjuncţiei, este doar un fragment. Aşadar, departe de a include întreaga teorie silogistică a lui Aristotel ca o parte a sa, ea nu conţine nici un principiu al silogismului, cu excepţia primului (care apare ca prop. 15). Slăbiciunea rezultatului s-a datorat, după cum am văzut, preocupării lui Leibniz pentru conjuncţia atributelor şi incapacităţii sale de a oferi o tratare satisfăcătoare a enunţurilor existenţiale. Dar este important să subliniem în concluzie noutatea realizărilor sale. Ele reprezintă prima încercare de elaborare a unei mostre de matematică abstractă, adică de matematică ce nu se ocupă în mod special cu problemele spaţiului sau ale numerelor. Calculul acoperă de fapt o parte a domeniului logicii, dar el poate fi manipulat indiferent de orice interpretare.

4. *De la Saccheri la Hamilton*

Leibniz este de departe cel mai însemnat dintre matematicienii care s-au preocupat de logică în perioada declinului ei ca ramură a filoso- fiei. Există însă şi alţii care merită să fie menţionaţi, unul dintre cei mai interesanţi fiind Gerolamo Saccheri, iezuit italian care a publicat în 1697 o cărticică numită *Logica Demonstrativa* iar mai tîrziu a formulat primele teoreme de geometrie neeuclidiană. Cartea trebuie să fi avut un oarecare succes la prima sa apariţie, căci o a doua ediţie a apărut în 1701 şi a treia în 1735, la doi ani după moartea autorului. Ea a fost însă uitată în decursul secolelor al optsprezecelea şi al nouăsprezecelea, iar la începutul secolului nostru, cînd Vailati a atras atenţia asupra ei, mai existau doar cîteva exemplare[537].

Cartea este împărţită, după schema aristotelică, în patru părţi care se ocupă cu *Analiticile prime, Analiticile secunde, Topica sau Dialectica* şi *Sophismata.* Dar inovaţiile sale cele mai interesante provin din reflecţia asupra cerinţelor demonstraţiei geometrice. în prefaţă, Saccheri spune că intenţionează să procedeze „severa illa methodo quae primis principiis vix parcit nihilve non clarum, non evidens, non indubitatum admittit". Aceasta înseamnă că el doreşte să aplice tiparele stricte ale geometriei la logica însăşi şi să reducă la minimum numărul principiilor prime. Totuşi, în capitolul 4, el face observaţia că în vederea anumitor scopuri, pare necesar să presupunem un principiu care nu a fost enunţat explicit de logicienii de pînă atunci, şi anume principiul după care termenii nu se află toţi în relaţie de implicaţie reciprocă sau incompatibilitate, ci unii dintre ei sînt subordonaţi altora şi unii dintre ei independenţi faţă de alţii. Această presupunere este în mod evident adevărată în raport cu lumea pe care o cunoaştem. Dar întrucît ea nu poate fi dovedită exclusiv prin logică, ea trebuie tratată în logică doar ca o presupunere, dacă dorim să înaintăm cu rigoarea proprie ştiinţei demonstrative *(ut scientifîce procedamus).* în capitolul 9, care se ocupă de *consequentiae leges,* el foloseşte această presupunere pentru a arăta prin intermediul contraexemplelor că anumite combinaţii ale premiselor nu sînt admisibile în anumite figuri ale silogismului, dar consideră că

537 **G. Vailati „Di un'opera dimenticata del P. Gerolamo Saccheri" şi „A proposito d'un passo del Teeteto e di una dimostrazione di Euclide" în *Scritti.* Pentru ceea ce urmează, am folosit exemplul din *Logica demonstrativa* păstrat la Stadtbibliothek din Koln. Se spune că acesta este singurul exemplar care a supravieţuit din cea de a treia ediţie. Există în prezent un microfilm la Biblioteca Bodleiană din Oxford.**

demonstrarea unor astfel de reguli negative este nesatisfăcătoare, atîta timp cît se sprijină pe o presupunere extralogică, iar în capitolul 11 încearcă să-şi confirme rezultatele anterioare printr-un procedeu mai nobil:

„Am acum intenţia să urmez un alt mod, care, cred eu, este foarte elegant pentru a demonstra aceleaşi adevăruri fără ajutorul vreunei ipoteze. Voi proceda după cum urmează : voi lua contradictoria propoziţiei ce trebuie demonstrată şi voi deduce din aceasta rezultatul cerut printr-o demonstraţie directă şi evidentă *(ostensive ac directe).* Această metodă de demonstrare a fost aplicată de către Euclid (IX, 12), Theodosius *(Spherica,* I, 12), precum şi de către Cardan *{De Proportionibus,* V, 201), pe care Clavius îl dezaprobă (în scolia sa la Euclid IX, 12) pentru a se lăuda că el a fost primul care a descoperit acest fel de demonstraţie".

Un exemplu va lămuri metoda. Pentru a arăta că nu poate exista un silogism valid în figura întîi, cu premisa majoră universal-afirma- tivă, cu cea minoră universal-negativă şi cu concluzia universal-nega- tivă (după schema tradiţională denumită *AEE),* Saccheri construieşte următorul raţionament:

Orice silogism cu premisă majoră universală şi cu minora afirmativă produce o concluzie în prima figură. Dar nici un silogism de schema *AEE* nu are o majoră universală şi o premisă minoră afirmativă. Prin urmare, nici un silogism de schema *AEE* nu produce o concluzie în prima figură.

Acest raţionament este el însuşi un silogism de genul celui luat în consideraţie, iar cele două premise sînt în mod evident adevărate. Dacă schema *AEE* este validă în prima figură, concluzia trebuie, prin urmare, să fie validă. Dar concluzia este enunţul că schema *AEE* este invalidă în prima figură. Şi astfel se vede că rezultatul dorit decurge chiar din propria sa negaţie, ceea ce este tot una cu a spune că el trebuie să fie adevărat. Saccheri dă o jumătate de duzină de exemple de acest fel şi observă la sfîrşitul capitolului că metoda poate fi aplicată pe scară mai largă. Peste treizeci şi şase de ani, în lucrarea sa *Euclides ab Omni Naevo Vindicatus,* pe care vom avea ocazia să o menţionăm în capitolul următor, el se referă retroactiv la *Logica Demonstrativa* şi spune că cercetările sale confirmă concepţia după care orice adevăr prim poate fi dedus din propria sa contradictorie.

Evident, metoda pe care o întrebuinţează Saccheri este aceeaşi cu cea inventată de stoici pentru combaterea scepticilor. Dar nu am găsit mărturii care să sugereze că el ar fi preluat ideea din lecturile despre logica stoică. Ea nu este legată nici de discuţiile medievale despre *consequentiae,* deşi Saccheri foloseşte cuvîntul *consequentia* şi reproduce cîteva rezultate medievale în cartea sa

(de exemplu, principiul după care contradictoria unei conjuncţii de propoziţii este disjuncţia contradictoriilor aceloraşi propoziţii). Aproape sigur, sursa sa de inspiraţie a fost ediţia larg răspîndită din Euclid, publicată în 1574 de Clavius, un matematician care a efectuat mai tîrziu calculele necesare pentru introducerea calendarului gregorian. S-ar putea ca atenţia sa să fi fost îndreptată către scolia semnificativă de către dascălii săi iezuiţi. într-adevăr, Clavius însuşi făcea parte din Societatea lui Isus şi se pare că raţionamentul pe care l-a comentat era la modă în secolul al şaptesprezecelea, ca şi *consequentia mirabilis*[lu].

[111] **Profesorul J. Lukasiewicz face referiri la doi iezuiţi polonezi din epocă într-o notă la „Philosophische Bemerkungen zu mehrwehrtigen Systemen des Aussagen- kalkiils”, *Comptes rendus des siances de la Sociali des sciences et des lettres de Varsovie, Classe III,* XXIII (1930), p. 67.**

Este interesant totuşi de menţionat că matematicianul Cardan (1501—76), primul care a întrebuinţat acest tip de raţionament în epoca modernă şi chiar a pretins că l-ar fi inventat el însuşi, era pe deplin conştient de legătura sa cu descoperirile stoicilor. în pasajul din lucrarea sa *De Proportionibus* (1570) menţionat de către Saccheri, el îi laudă spunînd:

„Şi acest lucru nu a fost niciodată realizat de cineva; ba el pare evident imposibil şi este cel mai uimitor lucru care a fost descoperit de la Începutul lumii, şi anume să demonstrezi ceva din contrarul său printr-o demonstraţie care nu duce la imposibil şi astfel incit să nu poată fi demonstrat in această demonstraţie decît prin supoziţia contrarului concluziei, ca şi cum cineva ar demonstra că Socrate este alb deoarece este negru şi n-ar putea demonstra aceasta altfel; ca atare, acest lucru este de departe mai important decit silogismul hrisipian *(et ideo est longe majus Chrysippaeo Syllogismo)*".

în pasaj nu există nimic altceva care să indice ce raţionament al lui Hrisip se are în vedere, iar noi nu am putut descoperi în textele de logică ale epocii vreo altă întrebuinţare a expresiei „silogism hrisipian" pentru vreun tip special de raţionament. Este probabil însă ca Saccheri să fi avut în vedere o formă de raţionament comparabilă cu a sa, şi cel mai plauzibil candidat este replica stoicilor la scepticismul intelectual[11]'. în explicaţia precedentă se accentuează că concluzia decurge direct din contradictoria sa şi nu poate fi obţinută în nici într-un alt mod. Spre deosebire de respingerea scepticismului, raţionamentul său este un exemplu propriu pentru schema „Dacă primul, atunci primul; dacă nu primul, atunci primul; dar sau primul sau nu primul; prin urmare, primul," Dar, după cum a remarcat Clavius, un atare argument fusese construit de către Euclid şi Theodosius.

în afară de faptul că a întrebuinţat *consequentia mirabilis, Logica Demonstrativa* a lui Saccheri este demnă de menţionat ca fiind, probabil, prima carte care s-a ocupat cu sofismul definiţiei complexe, în ultimul capitol al lucrării, Saccheri distinge între definiţiile reale şi cele nominale, sau *definitio quid nominis* şi *definitio quid rei.* O definiţie pur nominală este doar o permisiune de a prescurta şi nu ridică probleme speciale. Definiţia reală postulează existenţa sau cel puţin posibilitatea a ceea ce este definit şi astfel necesită justificări. Dificultăţile apar atunci cînd o definiţie care a fost introdusă fără vreo teoremă de existenţă este întrebuinţată în aşa fel încît transmite o presupunere de existenţă. De exemplu, unii geometri au încercat să simplifice expunerea lui Euclid definind paralelele ca drepte echidistante în toate punctele, dar ei au omis să menţioneze că, luată ca atare, convenţia lor privind întrebuinţarea cuvîntului „paralelă" nu-i îndreptăţeşte

[119] Nu este exclus ca el să fi avut în vedere paradoxul crocodilului şl al

copilului, atribuit lui Hrisip de către Lucian în *Vitarum Auctio,* 22.

24 — Dezvoltarea logicii

prin ea însăşi să presupună că, fiind dată o dreaptă şi un punct în afara dreptei, trebuie să fie posibil să tragem prin acel punct o linie care este în acelaşi timp dreaptă şi echidistantă, în toate punctele în raport cu dreapta dată. Acest exemplu este dat de către Saccheri însuşi în lucrarea sa *Euclides ab Omni Naevo Vindicatus* (p. 100) cu o referire la lucrarea sa *Logica.* Problema este evident de mare importanţă pentru filosofia matematicii şi este interesant de menţionat că Saccheri şi Leibniz s-au ocupat de ea în mod independent cam în acelaşi timp.

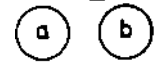
După cîte ştim, Saccheri nu datorează nimic lui Leibniz, în schimb avem foarte puţine dubii în ce priveşte influenţa lui Leibniz asupra lui Johann Heinrich Lambert şi Gottfried Ploucquet, ale căror lucrări au menţinut în viaţă logica matematică în secolul al optsprezecelea. Lambert, care a murit în 1777, a fost un matematician eminent, iar lucrarea sa *Sechs Versuche einer Zeichenkunst in der Vernunftlehre* (în volumul său *Logische und philosophische Abhandlungen,* editat de Johann Bernoulli în 1782) conţine unele analogii ingenioase între logică şi algebra obişnuită, dar nici una care să ofere o bază pentru un calcul satisfăcător. Cele mai interesante inovaţii ale sale au fost o sugestie privind cuantificarea sistematică a predicatului şi un început al teoriei relaţiilor. în ce priveşte prima inovaţie, el a întrebuinţat expresii ca $mA = nB$, unde se presupune că literele mici ţin locul însuşirilor nedeterminate, legate de însuşirile determinate reprezentate prin litere mari. Aceasta înseamnă că el a conceput toate propoziţiile în intensiune şi a încercat să privească expresia „unii *A*" din „unii *A* sînt unii *B*" ca şi cum ar fi semnul unei subspecii a lui A. în ce priveşte a doua, el a introdus noţiunea de putere a unei relaţii, adică a sugerat că dacă *x* a fost *R* cu *y* şi *y* a fost *R* cu *z,* atunci despre *x* se poate spune că este R^2 cu *z.* Această observaţie se va dovedi importantă mai tîrziu, dar în epocă ea nu a a dus la nici o dezvoltare importantă. Opera lui Ploucquet (care a fost publicată în mai multe ediţii, sub diferite denumiri, apărînd pentru ultima dată în 1782 ca *Expositiones Philosophiae Theoreticae)* prezintă mai puţină originalitate. Ea este aproape numai un cod pentru prescurtarea silogismelor. Dar este important de menţionat că el pledează de asemenea pentru cuantificarea predicatului: „Secundum sensum logicum cum omni termino iungendum est signum quantitatis". în simbolismul său, termenii distribuţi sînt reprezentaţi prin litere mari, iar cei nedistribuiţi prin litere mici.

Lucrarea lui Leonhard Euler *Lettres ă une Princesse d'Allemagne* (care a fost scrisă în 1761 şi publicată la Petersburg în 1768) trebuie de asemenea să fie menţionată printre lucrările

din secolul al optsprezecelea care au contribuit întrucîtva la logica matematică. Scrisorile care se ocupă de logică nu conţin nici o încercare de a elabora vreun calcul, deşi Euler a fost un mare matematician; ele popularizează însă procedeul lui Deibniz de a ilustra relaţiile logice prin analogii geometrice, fapt care a avut o anumită influenţă asupra gînditorilor din secolul următor. în particular, aceasta a orientat atenţia către interpretarea extensională a enunţurilor generale, căci Euler a reprezentat (sau mai degrabă a ilustrat) cele patru forme aristotelice ale enunţului prin trei relaţii dintre mai multe figuri închise, conform următoarei scheme :

Orice a este b

Nici un a nu este b



Unii a sînt b

în care „unii" are sensul de „unii dar numai unii"[538]. Dacă pentru adevărul unui enunţ universal-afirmativ este necesar ca ceva legat de termenul subiect să fie o parte a ceva legat de termenul predicat, atunci este evident că acest ceva trebuie să fie extensiunea.

în versiunea logicii lui Euler, principalul rol al figurilor spaţiale este de-a face ca principiile silogisticii să pară intuitiv evidente; el nu face nici o încercare de a cerceta toate relaţiile de extensiune posibile. Cincizeci de ani mai tîrziu, matematicianul francez J. D. Gergonne a dezvoltat din opera lui Euler o teorie nouă, care ar putea fi descrisă ca o substructură a silogisticii[539]. Da începutul articolului său, Gergonne observă că logica aristotelică a căzut într-o desconsiderare generală în decursul secolului al optsprezecelea, „deşi se învaţă încă în cîteva academii gotice", şi că ea a reînviat în epoca sa numai pentru că conservatismul epocii a reclamat o „revenire la vechile cercetări". Dar el menţionează aprobativ o sugestie a lui Condorcet după care ideea lui Aristotel a

538 ***Lettres ă une Princesse d'Allemagne,*** **scrisoarea CUI, p. 101.**

539 **..Essai de dialectique rationelle",** ***Annales de Mathdmatiques,*** **VII (1816—17), pp. 189-228.**

reducerii raţionamentelor la reguli

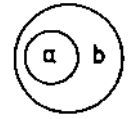
poate fi privită ca un prim pas către perfecţiunea încă nerealizată a artei raţionării[114], iar mai tîrziu afirmă că, după părerea sa, cel mai înalt grad de perfecţiune al acestei arte ar fi o metodă prin care să putem obţine rezultatele noastre într-o manieră pur mecanică. Totuşi, ceea ce ne oferă el nu este o maşină, ci o teorie în cadrul căreia principiile silogisticii pot fi demonstrate în mod riguros.

Dacă ne reprezentăm în maniera lui Euler extensiunea a două idei prin figuri închise cum sînt cercurile, putem stabili cu uşurinţă că sînt cinci şi numai cinci moduri în care acestea pot fi raportate:

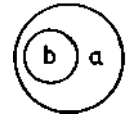
a Hb

aX b

a I b



aC b



a 3 b

Pentru fiecare dintre aceste relaţii (care îi erau cunoscute deja lui Boeţiu) Gergonne introduce o literă în conformitate cu schema de mai sus. Aici H provine din *est hors de,* I provine din *est identique ă,* C din *est contenu dans,* X sugerează *s'entre-croise avec,* iar 3 (semnul C răsturnat) provine din *contiens.* După cum primele trei litere sînt simetrice, tot astfel sînt şi relaţiile pe care ele le reprezintă. în termenii acestor relaţii, cele patru forme aristotelice pot fi definite după cum urmează:

Orice *a* este *b* . . Nici un *a* nu este *b*	*alb* sau aC6. *aHb.*

[115] ***Esquisse d'un tableau historique des progris de l'esprit humain,*** **V. Această lucrare optimistă a fost scrisă în 1793, pe cînd Condorcet trăia ascuns, din cauza Terorii.**

Unii *a* sînt *b*.....*aXb* sau *a|b* sau *aCb* sau *a'jb.*
Unii *a* nu sînt *b*.....*aVib* sau *aXb.* sau *ajb.*

Reciproc, dacă dorim, putem defini noile relaţii prin intermediul formelor aristotelice după cum urmează:

aHb . . . Nici un *a* nu este *b.*
aXb ... Unii *a* sînt *b* şi unii *a* nu sînt *b* şi unii *b* nu sînt *a. a|b* ... Orice *a* este *b* şi orice *b* este *a.*
aCb . .. Orice *a* este *b* şi unii *b* nu sînt *a. a-jb ...* Orice *b* este *a* şi unii *a* nu sînt *b.*

Este evident în acest caz că relaţiile lui Gergonne sînt mai restrînse decît cele ale lui Aristotel. în plus, ele sînt în acelaşi timp exhaustive şi exclusive. Aceasta înseamnă că între două extensiuni, cu condiţia ca nici una să nu fie vidă, este valabilă una şi numai una dintre relaţiile lui Gergonne. Pentru raţionament, ele prezintă şi avantajul de a ne dispensa de complicaţiile figurilor aristotelice. Deoarece primele trei sînt simetrice iar a patra este conversa celei de-a cincea, este suficient să alegem o aranjare standard a termenilor, să spunem pe cea din prima figură a lui Aristotel

$$\frac{\begin{array}{c} m \ldots b \\ a \ldots m \end{array}}{a \ldots b}$$

şi apoi să considerăm rezultatele inserării semnelor lui Gergonne în locurile goale. Gergonne însuşi face aceasta şi descoperă că dintre 5x5x5 distribuţii ale semnelor sale ce pot fi concepute în figura dată mai sus, numai 54 reprezintă stări de lucruri posibile. Deoarece el este preocupat în principal de crearea unei substructuri pentru silogistica aristotelică, el trece apoi la derivarea regulilor obişnuite din tabelul său. Ordonînd însă rezultatele într-un alt mod, este posibil să formulăm o nouă teorie a silogismelor lui Gergonne[11]*.

în tabelul următor, prezenţa unei litere la intersecţia unei linii

cu o coloană arată că o concluzie de tipul semnificat de litera respectivă poate fi derivată din premisele indicate de către literele ce corespund

“• J. A. Faris, „The Gergonne Relations”, *The Journal of Symbolic Logic,* XX (1955), pp. 207-31.

liniei şi coloanei respective ; prezenţa unei litere barate arată că putem infera negaţia relaţiei care ar fi fost semnificată de acea literă. Avem, aşadar, 13 silogisme ale lui Gergonne cu concluzii pozitive şi 19 cu concluzii negative. Dar fiecare concluzie pozitivă este echivalentă cu o conjuncţie de patru concluzii negative (deoarece cele 5 relaţii ale lui Gergonne sînt exhaustive şi exclusive) şi astfel tabelul nostru consideră toate cele 71 de cazuri excluse de tabelul de compatibilităţi al lui Gergonne.

m. .b

ʳ H . X I C 3^

	T 5	**H**	**T 3**	**H**
î c		**X**	**H T 3**	**T C**
H	**X**	**1**	**C**	**3**
H	**T 3**	**c**	**C**	
T c	**H T c**	**3**	**H**	**3**

Deoarece relaţiile lui Gergonne sînt într-un anumit sens mai simple decît cele exprimate de cele mai multe dintre formele aristotelice de enunţ, este firesc să ne întrebăm de ce acestea nu pot fi exprimate în limba obişnuită fără un apreciabil grad de complicare. Motivul nu poate fi legat de presupunerea că toţi termenii generali au aplicaţie (cu excluderea clasei vide), deoarece, aşa cum am văzut, această presupunere a făcut-o şi Aristotel atunci cînd şi-a elaborat silogistica sa. Motivul este legat de faptul că relaţiile lui Gergonne sînt relaţii de extensiune. în limba naturală cuvinte ca ,,fiecare” (,,oricine”, „orice”) şi „unii”

pot fi întrebuinţate în multe alte contexte, diferite de cele în care intervin formele aristotelice de enunţ. Putem spune, de exemplu, „Orice om este fiul unei femei", enunţ care nu poate fi încadrat în schema aristotelică ţinînd seama simultan de cei doi cuan- tori ai săi. Dacă totuşi vrem să reţinem ceea ce este semnificativ pentru regulile silogisticii aristotelice, putem, din considerente de comoditate, să combinăm expresia universalităţii sau a particularităţii cu expresia predicaţiei sau negaţiei predicaţiei. Acest lucru este realizat în notaţia scolastică cu *A, E, I* şi *0,* dar astfel încît putem reveni dintr-o singură mutare la limbajul obişnuit, ori de cîte ori vrem să facem aceasta. Prin introducerea notaţiei lui Gergonne cu H, X, I, C şi □ noi ne abatem de la limbajul obişnuit şi, fără îndoială, întrebuinţarea acestui simbolism oferă unele avantaje atunci cînd dorim să vorbim despre relaţiile de extensiune. Dar aceste avantaje vor fi obţinute numai prin pierderea legăturii directe cu acea notaţie cu cuantori pe care o putem întrebuinţa pentru a descrie multe alte situaţii. în opoziţie cu un simbolism special construit pentru a vorbi despre relaţii extensionale şi despre nimic altceva, limba obişnuită ar putea părea greoaie, dar ea are marele merit de a fi folositoare în nenumărate alte contexte.

Neputinţa de a aprecia acest aspect a fost sursa dificultăţilor în care a intrat Sir William Hamilton (din Edinburgh) cînd a încercat să perfecţioneze sistemul lui Aristotel prin includerea unor mijloace pentru cuantificarea tuturor predicatelor[540]. După lucrarea sa *New Analytic of Logical Forms,* anunţată prima dată în 1846, trebuie să distingem în vederea silogisticii, şi probabil pentru toate ştiinţele, opt forme deosebite de enunţ şi anume:

(1) Toţi *a* sînt toţi *b.*
(2) Toţi *a* sînt unii *b.*
(3) Unii *a* sînt toţi *b.*
(4) Unii *a* sînt unii *b.*
(5) Nici un *a* nu este nici un *b.*
(6) Nici un *a* nu este vreun *b.*
(7) Unii *a* nu sînt nici un *b.*
(8) Unii *a* nu sînt unii *b.*

Evident, cuvîntul „unii" trebuie înţeles aici în sensul de „unii dar numai unii", deoarece este opus lui „toţi" şi „nici unul". Dacă, în continuare, presupunem că „toţi" trebuie înţeles într-un sens colectiv (astfel încît „toţi *a"* este o prescurtare gramatical incorectă pentru „întreaga clasă a unui lucru"), atunci (1) — (4)

540 ***Lectures on Logic,*** **II, appendix, V; în special p. 277.**

din această listă se pot identifica în mod corespunzător cu *„a| b”, „aCb”, „aDb”* şi *„aXb"* ale lui Gergonne. Aceasta este, fără îndoială, interpretarea pe care Hamilton a avut-o în vedere. într-adevăr, deşi el pare a nu fi cunoscut nimic din opera lui Gergonne, el a încercat de asemenea să vorbească în mod precis despre relaţiile de extensiune. Ce trebuie spus însă despre celelalte forme de pe lista sa ? Probabil vom putea înţelege (5) ca un echivalent pentru *„aHb”* a lui Gergonne, dar în acest caz celelalte trei elemente nu pot reprezenta posibilităţi independente, deoarece mulţimea celor cinci relaţii ale lui Gergonne este cunftscută ca exhaustivă[541] [542]. Dar în afară de această dificultate există ceva radical greşit într-o schemă care presupune o comutare de la colectivul „toţi” la distributivul „nici un”. Hamilton credea, desigur, că această trecere de la un cuvînt la altul este numai un expedient lingvistic fără vreo semnificaţie logică. în realitate, trecerea de la colectiv la distributiv este indispensabilă pentru încercarea sa de a elabora a doua jumătate a tabelului, căci dacă enunţul „Toţi *a* nu sînt toţi *b”* înseamnă în vreun fel ceva; el va însemna acelaşi lucru ca „întreaga clasă a lucrurilor *a* nu este întreaga clasă a lucrurilor *b”,* şi aceasta fiind contradictoria lui (1), trebuie să fie echivalentă cu disjuncţia celorlalte patru elemente din schema lui Gergonne, cu condiţia ca întotdeauna clasele vide să nu fie luate în considerare.

Dar adevărul este că Hamilton nu a aprofundat niciodată ceea ce a încercat să facă şi nu a reuşit niciodată să lămurească ce trebuie înţeles prin negaţia fiecăruia dintre cazurile din lista sa. Nu este surprinzător deci că pretenţiile sale greşit concepute au dat naştere unei controverse în care el a fost pe drept mustrat de către Augustus De Morgan[118]. Eşecul său de a elabora o schemă satisfăcătoare pentru cuantificarea predicatelor este totuşi interesant, deoarece arată că cuantorii din vorbirea naturală nu sînt, aşa cum pare a fi crezut el, trăsături pur accidentale ale simbolismului necesar pentru a vorbi despre relaţiile dintre clase, ci semne care îşi au viaţa lor dincolo de acest context. Nu este nicidecum un accident faptul că sugestia sa se spulberă tocmai în momentul cînd încearcă să combine cuanto- rul său universal cu un semn negativ şi, prin urmare, nu este în stare să-l ia în mod colectiv fără a abandona pretenţia că dezvoltă clasificarea aristotelică a propoziţiilor sau, după propriile sale cuvinte, că pune „cheia de boltă a arcului de triumf aristotelic”. în legătură cu

541* **“ W. Bednarowski, „Hamilton’s Quantification of the Predicate”, *Proceedings cf the Aristotelian Society,* LVI (1956), pp. 217—40.**

542**“• „Logic” în *The English Cyclopaedia (Arts and Science Division), V* (1860), pp. 340-54.**

aceasta este demn de remarcat că, conform propriei sale relatări meticuloase a istoriei inovaţiei sale, el a început în 1833 prin considerarea primelor sale patru cazuri şi abia şapte ani mai tîrziu a trecut la cuantificarea predicatelor în propoziţiile negative[543].

Urmărind linia de dezvoltare de la Leibniz, am trecut peste opera lui Kant şi acum, pentru completitudine, trebuie să revenim la considerarea raporturilor ei cu dezvoltarea logicii. Dacă vom compara scrierile lui Kant cu cele ale altor filosofi din secolul al optsprezecelea, vom întîlni aparenţa unui mai mare interes pentru logica formală. într-un eseu din 1762, *Von der falschen Spitzfindigkeit der vier syllogistichen Figuren,* el a încercat să apere punctul de vedere după care toate raţionamentele silogistice depind de unicul principiu *Nota notae est nota rei ipsius.* Am văzut că există o greşeală în încercarea de a găsi o singură formulă pentru raţionamentul silogistic, fără să se ia în considerare procedura de reducere elaborată de către Aristotel. Analiza kantiană arată cel puţin un interes mai mare pentru învăţămîntul tradiţional al logicii, în comparaţie cu unii dintre predecesorii săi imediaţi, cum a fost Hume. Această impresie este confirmată de modul cum întrebuinţează logica formală în *Critica raţiunii pure,* în particular de încercarea sa de a deriva un tabel al categoriilor din clasificarea formelor de judecată. Dar, dacă vom privi mai îndeaproape lucrurile, vom descoperi că interesul lui Kant este superficial. In cartea *Logik,* care a fost întocmită în 1800 de către B. G. Jäsche după notele prelegerilor sale, el spune puţine lucruri de valoare despre silogistică şi nu manifestă simpatie faţă de eforturile de a perfecţiona moştenirea lui Aristotel. Despre opera lui Lambert, în particular, el spune că nu conţine nimic în afară de subtilităţi inutile. în *Critica raţiunii pure,* el discută logica formală numai petru a o distinge de logica transcendentală, presupusă a se ocupa cu posibilitatea şi validitatea cunoaşterii.

în Prefaţa la cea de-a doua ediţie a *Criticii raţiunii pure,* Kant scrie :

„CA *Logica* a urmat acest drum sigur (adică al ştiinţei) încă din timpurile cele mai vechi, se poate vedea din faptul că de la Aristotel Încoace ea nu a avut nevoie să facă un pas înapoi, dacă nu vrem să-i socotim ca ameliorări înlăturarea unor subtilităţi inutile sau o determinare mai dară a celor expuse, ceea ce aparţine însă mai mult eleganţei dedt certitudinii ştiinţei. Trebuie să mai remarcăm că şi pînă astăzi ea nu a putut face nici un pas înainte şi că, ded, după toată aparenţa, ea pare să fie închisă şi terminată. Căci, dacă unii moderni au crezut că o lărgesc, adăugîndu-i fie capitole *psihologice,* despre diversde facultăţi de cunoaştere.... fie *metafizice,* despre originea cunoaşterii sau despre

---

543 *Lectures on Logic,* **II, p. 249.**

diferitele moduri de certitudine potrivit diversităţii obiectdor.. ., fie *antropologice,* despre prejudecăţi (cauzele şi remediile lor), acestea provin din faptul că ei nu cunosc natura proprie a acestei ştiinţe ... hotarul logicii este absolut precis determinat, prin faptul că ea e o ştiinţă care expune pe larg şi dovedeşte riguros numai regulile formale ale întregii gindiri"[1]*[1].

Preocuparea pe care o manifestă Kant aici pentru puritatea logicii este greu de împăcat cu propria sa practică în corpul operei sale. Căci el a fost cel care, prin transcendentalismul său, a iniţiat constituirea acelui curios amestec de metafizică şi epistemologie pe care Hegel şi alţi idealişti din secolul al nouăsprezecelea îl prezentau drept logică. Dar este şi mai interesant să menţionăm că, după toate aparenţele,

[1,1] ***Critica raţiunii pure.*** **Prefaţa ediţiei a doua. A se vedea ediţia română a *Criticii raţiunii pure,* tradusă de Nicolae Bagdasar şi Elena Moisuc, Ed. ştiinţifică, 1969, p. 19—20.** el nu a fost conştient de valoarea nici unei contribuţii adusă în logică după epoca lui Aristotel şi că doctrina pe care o privea ca o descoperire completă şi perfectă a lui Aristotel era de fapt o anume versiune eterogenă a amestecului tradiţional de elemente aristotelice şi stoice. Cel de-al doilea aspect merită să fie explicat întrucîtva mai pe larg, deoarece autoritatea lui Kant i-a făcut pe mulţi filosofi să considere schema sa drept clasică.

într-un paragraf din *Critica raţiunii pure* intitulat „Despre funcţia logică a intelectului în judecăţi", Kant dă următorul tabel pentru clasificarea judecăţilor :[544]

I	II	III	IV
Cantitate	***Calitate***	***Relaţie***	***Modalitate***
Universale	**Afirmative**	**Categorice**	**Problemati**
Particulare	**Negative**	**Ipotetice**	**Asertorice**
Singulare	**Infinite**	**Disjunctive**	**Apodictice**

Faptul că poate da trei specii pentru fiecare rubrică este evident o trăsătură accidentală. într-adevăr, în cadrul tuturor grupelor de mai sus, speciile nu sînt realmente coordinate şi nu există un principiu comun care să reclame trihotomia. Dar Kant pare a acorda o anumită importanţă simetriei schemei sale şi, din cîte reiese, el susţine (a) că orice judecată poate fi plasată într-una dintre cele trei diviziuni din fiecare rubrică şi (&) că fiecare diviziune dintr-o rubrică poate fi combinată cu fiecare diviziune din celelalte rubrici. Aceste presupuneri sînt greşite. Nu putem obţine, de exemplu, o judecată ipotetică negativă, căci prezenţa

---

544[1:*] ***Critica raţiunii pure,*** **ed. rom., p. 104.**

negaţiei în antecedentul sau în consecventul unei judecăţi ipotetice nu face negativă întreaga judecată, iar negaţia întregului nu este ea însăşi de formă ipotetică. La fel, nu este raţional să vorbim de o judecată disjunctivă particulară. într-adevăr, în timp ce unele sau toate componentele unei disjuncţii pot fi particulare conform clasificării lui Aristotel, disjuncţia ca întreg nu are subiect în sensul lui Aristotel, aşa că nu poate fi subsumată în nici un fel cantităţii. Aceste confuzii rezultă din incapacitatea de a examina profund relaţiile dintre contribuţiile aristotelice şi cele stoice în logică — incapacitate care nu este surprinzătoare pentru cineva care presupune că toate părţile valoroase ale logicii tradiţionale provin de la Aristotel. Există de asemenea o confuzie în tratarea de către Kant a modalităţii, unde ideile sale de bază sînt derivate exclusiv din Aristotel. El declară că modalitatea „nu contribuie cu nimic la conţinutul judecăţii (căci afară de cantitate, calitate şi relaţie nu mai este nimic care să formeze conţinutul unei judecăţi), ci priveşte numai valoarea copulei în raport cu gîndirea în general''[12s]. Prin această observaţie ermetică el pare a înţelege faptul că un adverb modal cum este ,,posibil" reprezintă doar un mod de a gîndi gîndul enunţat de restul propoziţiei în care apare, căci el spune că cele trei „funcţii ale modalităţii" pe care le distinge reprezintă trei „momente ale gîndirii" care formează o succesiune. Dacă aceasta este într-adevăr doctrina sa, atunci ea este un caz nefericit de denaturare a logicii de către psihologie şi epistemologie. Cînd cineva spune „Este posibil ca trenul să întîrzie", el nu aderă prin aceasta la aserţiunea că trenul despre care vorbeşte va întîrzia. Ceea ce asertează el este o propoziţie de ordinul al doilea: că este posibil (în raport cu ceea ce ştie el) ca trenul să întîrzie. Ar fi, desigur, absurd să spunem că cuvîntul „posibil" ne ajută să exprimăm conţinutul unui gînd în acelaşi fel cu un adverb obişnuit, cum ar fi „repede". Dar cel care are o înţelegere adecvată a complexităţii ce poate apare într-o propoziţie nu va presupune că o asemenea absurditate este implicată în teoria despre conţinutul obiectiv al distincţiilor modale.

Defecte similare pot fi găsite în distincţia lui Kant între judecăţile analitice şi cele sintetice. Potrivit definiţiei sale, o judecată de forma subiect-predicat este analitică dacă nu există nimic conţinut în predicat care să nu fi fost deja gîndit în conceptul subiectului; altminteri este sintetică[545]. Ideea distincţiei pare a fi derivat din discuţia lui Locke despre propoziţiile banale şi

---

545 *Ibid.,* **ed. rom., p. 107.**

1,4 ***Prolegomene la orice metafizică viitoare,* § 2.**

propoziţiile instructive, dar în sistemul lui Kant distincţia este de o importanţă fundamentală şi trebuie, prin urmare, să fie examinată cu o grijă specială. Aşa cum este formulată, explicaţia lui Kant se referă numai la judecăţile de forma subiect-predicat; dar nu putem crede că el intenţiona să-şi limiteze aplicarea distincţiei la acestea, căci el continuă să se exprime ca şi cum ar avea de-a face cu întregul domeniu al cunoaşterii posibile. Probabil, el a căzut în greşeala de a presupune că toate judecăţile sînt de forma subiect-predicat, de exemplu cînd scrie despre judecata 7 4- 5 = 12 că ar fi sintetică. Dar el nu a discutat nicăieri aplicarea distincţiei sale la judecăţile ipotetice şi la cele disjunctive, de exemplu la cea exprimată de „Regina Ana este moartă sau regina Ana nu este moartă". Dacă ar fi fost chestionat asupra acestui exemplu, el ar fi putut spune că este analitică, dar pentru a-şi justifica răspunsul el ar fi trebuit să revină asupra definiţiei cuvîntului-cheie „analitic".

într-un loc, el spune că principiul universal şi suficient pentru toate judecăţile analitice este principiul contradicţiei[124]®. Aceasta pare să însemne că o judecată este analitică dacă şi numai dacă negaţia ei este o conjuncţie de contradictorii. O atare caracterizare a judecăţilor analitice este fără îndoială mai convenabilă în raport cu scopurile lui Kant decît cea cu care a început, deoarece prin prisma acestei definiţii este posibil să încadrăm toate judecăţile adevărate în una din rubricile „analitic" şi „sintetic". Dar este greşit să se presupună, aşa cum au făcut mulţi filosofi, că clasa judecăţilor analitice astfel definite ar include toate judecăţile care sînt adevărate pe temeiuri exclusiv logice. Principiul unui silogism în primul mod din prima figură este cu siguranţă adevărat pe temeiuri logice, dacă există vreun enunţ adevărat pe acest temei; şi totuşi, el nu poate fi derivat exclusiv din principiul non-contradicţiei. Indiscutabil, pot fi obţinute consecinţe reciproc incompatibile din negaţia unui enunţ de forma „Dacă orice *M* este *L* şi orice S este *M,* atunci orice S este *L",* dar pentru a le obţine trebuie mai întîi să admitem principiul silogismului. Iar aceasta este totuna cu a spune că principiul non-contradicţiei nu este un fundament suficient pentru întreaga logică[128]. într-adevăr, Kant nu spune în mod explicit că aşa stau lucrurile. Dar dacă trebuie să admitem că, potrivit celei mai adecvate definiţii kantiene pentru termenii „analitic" şi „sintetic", principiul unui silogism în *Barbara* este un adevăr sintetic, atunci este greu să găsim un sens clar faimoasei sale întrebări „Cum sînt posibile judecăţile *a priori* sintetice?", căci nu este nimic surprinzător în supoziţia că principiul unui silogism este *a priori* în sensul kantian al expresiei, adică neempric[128].

încă în 1844, matematicianul Gauss, scriind unui prieten despre absurditatea declaraţiilor despre matematică ale lui Schelling, Hegel şi un număr de alţi filosofi, scria: „Dar nici în privinţa lui Kant lucrurile nu stau cu mult mai bine. După părerea mea, distincţia sa între propoziţiile analitice şi cele sintetice este unul dintre acele lucruri care, fie că duc la o banalitate, fie că sînt false”[127]. Cuvîntul „analitic” are totuşi unele asociaţii sau aprecieri care îi fac pe filosofi să fie puţin înclinaţi să-l părăsească şi îl vom găsi în multe dintre scrierile modeme însoţit de o explicaţie care îl face sinonim cu „adevărat pe temeiuri exclusiv logice”. Această întrebuinţare poate fi susţinută prin argu-

[1M]® *Critica rafiunii pure,* ed. rom., p. 183, „Legea non-contradicţiei” ar fi un nume mai potrivit.

[1,11] Acest aspect a fost reliefat de către J. S. Mill în lucrarea sa *System of Logic,* II, VI, 5.

[1,9] Acest sens nou a fost popularizat de către Kant, dar el poate fi întîlnit deja în cea de-a cincea contribuţie a lui Leibniz la corespondenţa dintre Leibniz şi Clarke (1716), § 129.

>•’ Scrisoarea din 1 noiembrie 1844 către Schumacher, *Werke,* XII, p. 62

mentul că păstrează contactul cu tradiţia şi redă intenţia lui Kant mai bine decît a reuşit el vreodată să şi-o lămurească sie însuşi. Dar asociaţiile cuvîntului ne pot uşor deruta atunci cînd discutăm înseşi fundamentele logicii şi de fapt nu este greu să găsim în literatura recentă pasaje în care filosofii doresc să explice natura adevărului logic prin întrebuinţarea cuvîntului „analitic”, deşi singura definiţie modernă precisă a cuvîntului ne retrimite la logică.

După aceste observaţii critice privind logica lui Kant este important să-i recunoaştem meritul unei mari realizări, şi anume critica argumentului ontologic privind existenţa lui Dumnezeu. Acest argument a fost enunţat prima dată de către Sf. Anselm în secolul al unsprezecelea şi reînviat de către Descartes în secolul al şaptesprezece- lea. în forma sa cea mai simplă, el constă tocmai în aserţiunea că Dumnezeu trebuie să existe deoarce existenţa este implicată prin definiţie în esenţa divinităţii. Faţă de aceasta, Kant a răspuns că existenţa nu este un atribut sau o determinare a nimănui şi astfel nu poate fi implicată în esenţa nici unui lucru[546]. Sensul a fost deja sesizat de către Gassendi în obiecţiile sale la *Meditaţiile* lui Descartes, dar a fost trecut cu vederea sau uitat, iar

546 **[1M] *Critica raţiunii pure,* ed. rom., p. 479—480.**

[1,8] Informaţii mai amănunţite despre viaţa şi scrierile sale pot fi găsite în introducerea istorică la lucrarea sa *Paradoxes of the Infinite,* tradusă şi editată de D. A. Steele în 1950.

Kant are meritul de a-şi fi formulat critica sa într-un mod inteligibil pentru toţi. Din nefericire, el nu a dat o tratare satisfăcătoare a propoziţiilor existenţiale. Dacă ar fi cercetat în continuare problema, el n-ar mai fi putut rămîne mulţumit de versiunea săracă a logicii tradiţionale pe care a folosit-o.

5. *Bolzano şi Mill*

Scopul pe care şi l-a propus Kant prin scrierea *Criticii raţiunii pure a* fost de a pune capăt filosof iei metafizice, aşa cum a existat ea înainte de epoca sa. Dar el nu a reuşit. între cei care au respins opera sa şi au continuat să filosofeze, după expresia kantienilor, într-o manieră precritică, unul dintre cei mai interesanţi, deşi nu foarte influent, a fost Bernard Bolzano (1781 —1848)[129]. Deoarece el a fost preot romano- catolic şi profesor de filosofia religiei la Universitatea din Praga (pînă în 1819 cînd a fost destituit pentru exprimarea unor opinii liberale în probleme politice) s-a presupus uneori că reacţia sa împotriva lui Kant în *Wissenschaftslehre,* publicată în 1837 şi în *Paradoxien der Unendlichkeit* (care a fost publicată numai postum) trebuie să fi fost inspirată din lectura autorilor medievali. Cu un anumit prilej, el citează într-adevăr un pasaj nu prea folositor dintr-o lucrare *De Demon- stratione,* iniţial atribuită lui Toma d'Aquino[180]; altădată menţionează expunerea lui Savonarola despre *insolubilia* în *Compendium Logicae™* iar a treia oară întrebuinţează cuvîntul german *Consequenz* după cît se pare în acelaşi sens cu termenul medieval *consequentia™.* Dar el pare a fi cunoscut puţine lucruri despre realizările logicienilor medievali, iar referirile sale din *Wissenschaftslehre* sugerează că a cheltuit mult mai mult timp cu lectura anticilor (de exemplu, Sextus Empiri- cus) şi a modernilor de după Descartes. Dacă există un predecesor a cărui operă se poate spune că o urmează cu admiraţie, acesta este „marele Leibniz"[183]. Dar poate că intitulîndu-şi *Wissenschaftslehre* opera sa principală, el avea în vedere deopotrivă tratarea medievală a logicii ca *ars artium* şi consideraţiile lui Leibniz despre o *scientia generalis* care ar trebui să se ocupe de organizarea ştiinţelor. într-adevăr, titlul înseamnă mai curînd „teorie a ştiinţei" decît „teorie a cunoaşterii" *(Erkenntnislehre),* iar subtitlul ediţiei originale arată că lucrarea este „o încercare de prezentare detaliată şi în mare parte nouă a logicii cu referire permanentă la cei care au elaborat-o pînă acum". Dar lucrarea nu se ocupă numai cu logica formală. Dimpotrivă, ea declară că se ocupă de „toate regulile care trebuie

urmate în divizarea întregului domeniu al adevărului în ştiinţe separate şi în prezentarea acestor ştiinţe în tratate speciale”[134]. Către sfîrşitul volumului al patrulea există chiar un paragraf despre înţelesul paginii de titlu[138] şi după acesta altul în care Bolzano, autor a peste 2300 pagini, menţionează prolixitatea ca un cusur general al autorilor de manuale[133]. Este parcă ciudat ca un admirator al lui Leibniz să numească toate acestea logică, dar explicaţia pare a fi faptul că insatisfacţia provocată de analiza kantiană a distincţiei dintre formă şi materie l-a făcut pe Bolzano să se îndoiască de posibilitatea trasării unei linii despărţitoare clare între acestea două[137]. El a dorit să separe logica de psihologie şi de retorică şi să insiste asupra faptului că posibilitatea nu trebuie confundată cu conceptibilitatea[138], dar el credea că logica trebuie să ia în considerare diferitele moduri în care se ajunge la cunoaştere şi că ea nu poate consta numai din adevăruri analitice, ca cele concepute de către Kant,

[180] ***Wissenschaftslehre,* § 27.**
[181] ***Ibid.* § 19.**
[188] ***Ibid.* § 254.**
[IU] ***Ibid.* § 104, Anm**
[IM] ***Ibid.* § 1.**
[185] ***Ibid.* § 696.**
[188] ***Ibid.* § 697.**
[187] ***Ibid.* § 186.**
[188] ***Ibid.* § 7.**

deoarece astfel de adevăruri nu ar fi destul de semnificative pentru a constitui o ştiinţă[13]’. Există, susţine el, un sens în care logica poate fi descrisă ca formală întrucît ea se ocupă de forme sau modele de inferenţă[547], dar aceasta nu ne îndreptăţeşte să excludem din domeniul logicii astfel de distincţii ca cea dintre judecăţile *a priori* şi judecăţile *a posteriori* (în sensul pe care Kant l-a dat acestor expresii)[548].

După Bolzano, o ştiinţă în sensul obiectiv al cuvîntului este o sumă de adevăruri obiective. Dacă ea este formulată într-un tratat, adevărurile din care constă ea trebuie, desigur, să fie cunoscute cuiva; dar adevărurile nu trebuie în general identificate cu adevărurile cunoscute de către oameni. Dimpotrivă, este raţional să presupunem că în marea lor majoritate ele sînt cunoscute numai lui Dumnezeu. Căci, un adevăr obiectiv este o propoziţie adevărată în sine *(Satz-an-sich),* adică un conţinut propoziţional adevărat, ceva conceptibil sau exprimabil, dar nu în mod necesar

547[144] ***Ibid.*, §§ 12-13.**
“o *Ibid.*, § 254.
548 ***Ibid.*, § 12.**

gîndit sau exprimat[549]. Adesea, cuvîntul judecată este întrebuinţat în acest sens, dar el nu este potrivit ca termen tehnic, deoarece este adesea întrebuinţat pentru actul judecării ca ceva opus conţinutului acesteia ; în plus, cuvîntul ar duce la confuzii dacă ar fi aplicat la un conţinut care nu a fost acceptat sau crezut, ci doar considerat ca o ipoteză. De fapt, „judecata" este unul dintre multele cuvinte pe care le putem întrebuinţa pentru a ne referi în contexte speciale la conţinutul propoziţional. Alte cuvinte sînt „premisă" şi „concluzie", pe care logicienii le-au introdus ca descrieri pentru propoziţiile (sentences) care apar în anumite poziţii într-un raţionament, dar care au fost întrebuinţate ulterior ca şi cum ar fi fost desig- nări pentru conţinuturi propoziţionale.

Pasajele din autorii anteriori pe care le citează Bolzano în sprijinul modului său de a trata *Sătze-an-sich* (şi *Wahrheiten-an-sich* în particular) nu sînt tocmai potrivite pentru acest scop. El nu menţionează doctrina stoică despre Xexrl şi doctrina medievală despre *dicta pro- positionum* sau *complexe significabilia,* dar menţionează în schimb aserţiuni antice şi moderne după care fiinţa şi adevărul pot fi identificate[550]. Nici scrierile din Leibniz pe care le citează, şi anume *Dialogus de Connexione inter Res et Verba et Veritatis Realitate* şi *Nowueaux Essais,* IV—V, nu sînt tocmai cele de care el are nevoie[551]. într-adevăr, deşi Leibniz insistă în aceste locuri asupra faptului că pot exista adevăruri pe care nu le cunoaşte nimeni şi îşi bate joc de ideea că adevărurile sînt mulţimi de semne care pot fi clasificate după cerneala cu care sînt tipărite, el pare a susţine că proprietatea de a fi adevărat aparţine unor gînduri sau semne posibile. în dialogul menţionat mai sus, el îl pune pe unul dintre vorbitori să spună ,,Vides ergo veri- tatem esse propositionum seu cogitationum, sed possibilium", şi ceea ce adaugă el mai tîrziu despre relaţiile semnelor cu lucrurile nu implică credinţa în *Sâtze-an-sich*[lts]*.* Dar Bolzano este pe deplin îndreptăţit să spună că doctrina sa este implicită în multe observaţii făcute de către filosofi şi, de asemenea, de către oameni simpli. în afară de „premisă" şi „concluzie", pe care el le menţionează, mai avem cuvintele „chestiune", „teoremă", „sugestie", „teorie", „teză", „dogmă", care sînt toate întrebuinţate ca descripţii pentru *Sătze-an-sich.*

Cuvîntul *Satz,* de la care îşi construieşte Bolzano termenul său tehnic, poate fi folosit în limba germană fie ca un termen

549[144] ***Ibid.,* § 19.**

550[144] ***Ibid.,* §27. în § 23 el citează din Sextus Empiricus, *Adv. Math.,* VIII, 12, unde apare cuvîntul Xexrăv, dar nu face comentarii asupra lui.**

551 ***Wissenschaftslehre,* §§ 21 şi 27.**

gramatical ce acoperă domeniul cuvintelor englezeşti „sentence” şi „clause” sau ca un cuvînt cum este „premisă” şi celelalte; dar fără vreo legătură cu un context special de gîndire, în afară de cel al expunerii. Astfel, teoremele dintr-o carte de matematică pot fi numite *Sâtze* şi putem întrebuinţa expresia *der zweite Satz der Wărmelehre,* pe care în limba română o redăm prin „cea de a doua lege a termodinamicii”, în această privinţă, istoria sa este foarte asemănătoare celei a termenului latin *propositio.* într-adevăr, deşi logicienii medievali defineau întotdeauna *propositiones* drept complexe de semne de un anumit fel, ei le aplicau în mod general adjective ca *necessaria* şi *impossi- bilis,* care sînt potrivite doar conţinuturilor propoziţionale. în latina curentă a devenit un obicei să se întrebuinţeze cuvîntul cînd se vorbeşte despre tezele din matematică, drept sau teologie, indiferent de cuvintele anume întrebuinţate de persoanele care le enunţă. în engleză există cuvintele „sentence” şi „clause” cu destinaţie pur gramaticală şi nu este, prin urmare, surprinzător că „proposition” este exact ceea ce Bolzano a înţeles prin *Satz-an-sich.* Pînă recent, autorii unor manuale de logică au păstrat tradiţia de a defini o propoziţie[552] [553] ca expresie verbală a unei judecăţi. Dar ceea ce afirmă ei nu corespunde întrebuinţării generale şi vechea definiţie este în prezent abandonată de către cei mai mulţi dintre logicieni. Deoarece această diferenţiere în engleza modernă între „sentence”, „clause” şi „proposition” este evident avantajoasă, vom folosi întotdeauna în cele ce urmează termenul „proposition” („propoziţie”) drept echivalent pentru expresia
lui Bolzano *Satz-an-sich,* afară de cazul cînd consideraţii de ordin istoric reclamă o reîntoarcere temporară şi uşor de recunoscut la vechea întrebuinţare. Din nefericire, deosebirea a fost uneori ignorată în traducerile din germană, unde *Satz* trebuie să îndeplinească rolul tuturor celor trei noţiuni. Astfel, expresia englezească „propositional calculus”, care semnifică în mod propriu acea parte din logică în care variabilele marchează locuri libere pentru semnele (adică pentru expresiile) propoziţiilor, a fost redată în germană prin *Satzkalkul,* iar aceasta la rîndul ei a fost transpusă din nou în engleză, în mod incorect, prin „sentential calculus”, deşi pentru orice om familiarizat cu limba engleză este evident că literele *P* şi *Q* într-o formulă ca *Dacă P, atunci Q* nu ţin

---

552 *[14t]* ***Philosophische Schriften,*** **ed. Gerhardt, VII, p. 190. Couturat publicase încă în *Opuscules et fragments inidits de Leibniz* o notă în care Leibniz atribuia adevărul unui *cogitabile complexum.***

553 *[1M]* ***Wissenschaftslehre,*** **§§ 31, 33 şi *44. »’ Ibid.,* §§ 19, 25 şi 30.**

[119] ***Ibid.,*** **§ 142, Anm. 2.**

loc semnelor propoziţiilor gramaticale (sen- tence), nici propoziţiilor gramaticale ca atare, în sensul propriu al acestui cuvînt.

Explicînd cum întrebuinţează expresia *Wahrheiten-an-sich,* Bolzano încearcă să arate că există infinit de multe adevăruri în sine şi chiar că noi cunoaştem infinit de multe. Argumentele sale sînt de aceeaşi natură cu cele utilizate de către stoici împotriva scepticilor. Astfel, el începe prin a arăta că este contradictoriu cu sine a spune că „Nici o propoziţie nu este adevărată", şi apoi argumentează că este imposibil să ne oprim la acest sens sau la un altul necesar într-o serie de propoziţii de acest fel. Mai mult, el cunoaşte istoria tipului de raţionament pe care îl utilizează şi face referiri în această privinţă la Sextus Empiricus, Sf. Augustin şi Descartes[146]. Probabil că cititorul care nu s-a lăsat convins de consideraţiile anterioare va considera sofisticat acest pasaj; noi nu avem nevoie însă să-l examinăm mai departe, deoarece acceptăm teza principală.

Totuşi, una este să recunoaştem împreună cu Bolzano că există propoziţii exprimate prin semnele mai multor limbi diferite sau poate neexprimate deloc, şi cu totul altceva este să fim de acord cu tot ceea ce spune el despre ele. Unele afirmaţii ale sale pe această temă sînt, într-adevăr, foarte ciudate. El declară, de exemplu, că, deşi există astfel de lucruri, ele nu au o existenţă reală *(wirkliches Dasein)*[1]. Cînd afirmă aceasta, el îşi dă seama de faptul că enunţurile de forma „Un *X* există" sînt adesea formulate ca substitute ale enunţurilor de forma „Există un *X".* El consideră însă că această întrebuinţare este metaforică şi că, contrar celor spuse de Kant, existenţa poate fi descrisă în mod propriu ca un atribut[148]. Întrucît el susţine totodată că acest atribut este simplu şi indefinibil, este dificil de înţeles ce are el în vedere atunci cînd neagă că propoziţiile îl pot avea. Aparent, remarca este făcută cu intenţia de a preveni orice contrazicere, lăsînd să se înţeleagă că propoziţiile nu sînt în spaţiu şi timp. în explicaţia sa, el scrie: „Ele nu au existenţă reală, adică ele nu sînt de aşa natură încît să fie într-un loc sau într-un moment sau în vreun alt fel ca ceva real *(d.h. sie sind nicht solches, das in irgend einem Orie, oder zu irgend einer Zeit, oder auf sonsl einer Art als elwas Wirk- lickes bestände)"*[1]*[9]. în altă parte, el declară că toate substanţele create, inclusiv spiritele, sînt în spaţiu şi timp[554]. Dar limbajul pe care îl întrebuinţează sugerează că el nu vrea să *identifice* existenţa cu a fi în spaţiu şi timp şi astfel, deşi putem

554 *"• **Wissenschaftslehre,* § 25.*

*[150] **Paradoxien der Unendlichkeit,* § 55.*

admite că propoziţiile nu au nici loc nici dată, nu mai putem înţelege doctrina sa ca un întreg.

O altă ciudăţenie a teoriei lui Bolzano rezidă în a considera că *Sătze-an-sich* pot fi compuse din *Vorstellungen-an-sich* aproape la fel cum propoziţiile în sens gramatical sînt compuse din cuvinte[555]. Expresia *Vorstellung-an-sich* înseamnă literal „idee în sine", dar cititorul nu poate presupune că Bolzano consideră *Satz-an-sich* drept o *propositio mentalis* alcătuită din *termini mentales.* Dimpotrivă, despre o *Vorstellung-an-sich* se spune că nu este nici într-un fel mintală, căci, ca şi o *Satz-an-sich,* ea nu este nici măcar o existenţă reală[556]. Probabil că cel mai bun mod de a o descrie este de a spune că este un conţinut ideal sau o idee în sensul în care se poate spune despre mai mulţi oameni că au aceeaşi idee. După cum a observat Leibniz în *Nouveaux Essais, II,* I, 1, ideile în acest sens nu încep sau încetează să existe în funcţie de schimbările din viaţa noastră mintală. Mai mult, după Bolzano, dacă ele sînt pur conceptuale, adică eliberate de orice element senzorial, aceste idei obiective sînt universalele în jurul cărora au disputat filosofii evului mediu. Nominaliştii aveau dreptate spunînd că ele nu sînt ceva existent, dar realiştii aveau dreptate cînd afirmau că ele nu sînt numai nume[557] [558]. în parte, aceasta ţine de bunul simţ, dar este şi multă confuzie. Putem accepta împreună cu Bolzano că propoziţiile* presupun universalele (sau conceptele obiective) şi că statutul ultimelor este similar cu cel al primelor. Dar trebuie să arătăm de asemenea că propoziţiile pot fi despre indivizii din spaţiu şi timp şi că există ceva greşit în orice teorie care neagă acest lucru. Este greu să înţelegem exact ce doreşte să spună Bolzano despre subiectul propoziţiei de ordin istoric care afirmă că Socrate a murit pentru că a băut cucută, dar uneori se pare că Bolzano era partizanul doctrinei după care subiectul este o entitate atemporală, distinctă de fiinţa reală Socrate. Aceasta este, desigur, eronat. Propoziţiile pot fi caracterizate în mod raţional deopotrivă ca atemporale şi ca avînd o structură complexă, dar aceasta nu înseamnă că ele sînt compuse din constituenţi atemporali întocmai cum o navă de oţel este alcătuită din plăci de oţel.

Considerînd *Vorstellungen-an-sich,* Bolzano face în a doua parte a lucrării sale unele observaţii interesante despre proprietăţi şi relaţii. O relaţie, spune el, este o însuşire *(Beschaffenheit)* a unui

---

555 ***Wissenschaftslehre,* § 48.**
556***>»• Ibid.***
557***>»' Ibid.,* § 51.**
558**• îu engleză „propositions" (Nota trad.).**

întreg ale cărui părţi nu posedă în sine această însuşire, deşi, desigur, despre fiecare parte se poate spune că posedă însuşirea extrinsecă de a fi legată prin relaţia în cauză de cealaltă parte[164]. Spre deosebire de aceasta, o proprietate sau o însuşire intrinsecă este o însuşire care nu implică în nici un fel o relaţie. Aici, ca şi în alte părţi, Bolzano riscă să confunde întregul alcătuit din părţi cu o mulţime a membrilor[156], dar afirmaţiile sale sînt totuşi un bun punct de pornire pentru teoria relaţiilor. In acelaşi paragraf, el continuă prin a menţiona distincţia dintre relaţiile simetrice şi cele asimetrice şi ia în considerare posibilitatea relaţiilor care au mai mult de doi termeni sau mai puţin de doi termeni.

Tot în această parte, puţin mai tîrziu, întîlnim o discuţie despre relaţiile dintre ideile generale sub aspectul extensiunii şi [sînt date unele teoreme, însoţite de diagrame ilustrative şi de demonstraţii[168]. Multe dintre ele sînt luate, după cum spune Bolzano, din *Grundri/3 der Logik* a lui J. G. E. Maass, editată în 1793. Drept exemplu o dăm pe ultima (23). Dacă *A* şi *B* sînt o pereche de idei înlănţuite *(verkettete),* — adică au extensiunile raportate unele la altele în modul indicat de către Gergonne prin semnul X), — non-A şi non-B sînt şi ele înlănţuite dacă şi numai dacă extensiunile lui *A* şi *B* nu epuizează împreună domeniul celei mai largi idei posibile, ideea a ceva. Căci pentru ca non-A şi non-B să fie înlănţuite este necesar şi suficient să existe (1) ceva ce cade sub ambele (II), ceva ce cade sub non-A fără să cadă sub non-B (III), ceva ce cade sub non-B fără să cadă sub non-A. Dar prima condiţie este satisfăcută dacă extensiunea lui *A* şi B nu epuizează împreună universul, iar în caz contrar nu. A doua şi a treia condiţie sînt satisfăcătoare în orice caz, deoarece din înlănţuirea lui *A şi B* decurge că există ceva ce cade sub *A* care nu cade sub B dar cade sub non-B şi, similar, că există ceva ce cade sub B care nu cade sub *A* dar cade sub non-A. [559] [560]

în contexte de acest fel, Bolzano întrebuinţează liber noţiunea de extensiune, pe care o redă prin *Umfang* şi observă că, de la publicarea *Logicii de la Port Royal,* s-a afirmat în mod greşit, în aproape toate cărţile de logică, teza după care comprehensiunea variază în mod invers cu extensiunea[157]. Evident, această doctrină este eronată dacă se presupune că ea înseamnă că nu pot exista mai mulţi oameni (adică nu au existat, nu există şi nu vor exista) fără o reducere a mulţimii atributelor care aparţin în mod necesar tuturor oamenilor. Dar Bolzano îşi întemeiază obiecţia sa pe alte

559 ***[161] Ibid.,*** **§ 80.**
[166] Ibid., **§ 66.**
560 ***Ibid.,*** **§ 105.**

considerente. După el, comprehensiunea *(Inhalt)* unei idei nu este, cum au afirmat Arnauld şi Nicole, mulţimea atributelor ce aparţin în mod necesar oricărui obiect care cade sub idee, ci mai degrabă mulţimea conceptelor implicate în specificaţia sa[158]. Astfel, el susţine că ideea unui om care ştie toate limbile europene vii are o comprehensiune mai mare decît ideea unui om care ştie toate limbile europene şi, în acelaşi timp, o extensiune mai mare. în apărarea noii sale definiţii a comprehensiunii, el afirmă că ea este impusă de distincţia kantiană dintre judecăţile analitice şi cele sintetice. Dar acest argument pare a fi şubred, deoarece Bolzano însuşi oferă o altă abordare a distincţiei dintre analitic şi sintetic.

Pentru a înţelege noua sa definiţie a propoziţiilor analitice este necesar să pornim de la noţiunea sa de clasă a propoziţiilor ce pot fi obţinute dintr-o propoziţie dată prin substituirea unuia sau mai multora ditre constituenţii acelei propoziţii[158]. După propriul său exemplu, dacă începem cu propoziţia exprimată prin „Omul Caius este muritor" şi considerăm ca înlocuibil numai constituentul Caius, vom determina o clasă ai cărei membri sînt propoziţii ca cele exprimate prin „Omul Sempronius este muritor" şi „Omul Titus este muritor". Apoi, dacă toţi membrii clasei sînt adevăraţi, sau sînt adevăraţi cel puţin cei ce pot fi numiţi *gegenstândlich* întrucît au de-a face cu obiecte reale — după cum se întîmplă în exemplul nostru — Bolzano spune că propoziţia (propostion) iniţială este universal validă relativ la constituentul sau constituenţii pentru care a fost introdusă substituţia. Dacă, pe de altă parte, toţi membrii clasei sînt falşi, el spune că propoziţia iniţială este universal nevalidă. Dacă însă unii membri ai clasei sînt adevăraţi în timp ce alţii sînt falşi, atunci el spune că propoziţia are un grad intermediar de validitate egal cu raportul propoziţiilor adevărate la numărul total. Această noţiune a gradului de validitate se va dovedi importantă mai tîrziu, în teoria sa a probabilităţii. în sfîrşit, dacă o propoziţie este sau universal validă sau universal neva- [561] [562] lidă ea este, spune el, analitică relativ la constituenţii pentru care se consideră substituţia, iar în caz contrar sintetică. Astfel, propoziţia ,,Un om moraliceşte rău nu merită preţuire" este analitică relativ la constituentul semnificat prin „om", deoarece prin substituirea acestui constituent se obţin numai propoziţii adevărate, dar propoziţia exprimată prin ,,Un triunghi conţine două unghiuri drepte" este sintetică, deoarece nu are vreun constituent pentru care să obţinem prin substituţie

561 ***Wissenschaftslehre,* § 120.**
562 ***Ibid.,* § 56.**
***Ibid.,* § 147.**

numai propoziţii adevărate sau numai propoziţii false. Bolzano admite că noţiunea de propoziţie analitică definită de el este mult mai largă decît cea a lui Kant şi spune că dacă partea unei propoziţii analitice considerată invariantă (adică nedeschisă la substituţie) conţine numai noţiuni logice, ar putea fi eventual util să caracterizăm întreaga propoziţie ca logic analitică sau ca analitică în sens strict. După cîte se pare, el crede că această interpretare este apropiată de sensul avut în vedere de către Kant; el nu acordă însă prea multă importanţă acestui fapt, deoarece nu consideră posibil să se tragă^o linie de demarcaţie netă între noţiunile logice şi cele nelogice[563].

Există unele trăsături bizare în acest pasaj din opera lui Balzano. Prima priveşte un aspect pur verbal. Bolzano a definit cuvîntul „analitic" în aşa fel încît poate fi aplicat şi propoziţiilor false. Aceasta contrazice accepţia kantiană a termenului, dar este uşor de văzut de ce Bolzano consideră raţională o atate definiţie. El a dorit să întrebuinţeze cele două cuvinte, „analitic" şi „sintetic", ca epuizînd domeniul propoziţiilor şi a observat că, în accepţia lui Kant, propoziţiile contradictorii cu sine nu vor fi nici analitice, nici sintetice.

Practica filosofilor de mai tîrziu a urmat mai curînd linia lui Kant decît cea a lui Bolzano şi se pare că va trebui sau să ne împăcăm cu afirmaţia că „analitic" şi „sintetic" nu sînt total opuse, sau să încercăm să asigurăm caracterul exhaustiv al clasificării, aplicînd-o numai la adevăruri. în al doilea rînd, interpretarea propoziţiilor analitice la Bolzano pare a fi întemeiată pe presupunerea foarte naivă că o propoziţie (conţinut propoziţional) trebuie să conţină constituenţi discernabili, pentru toţi constituenţii discernabili ai propoziţiei gramaticale care o exprimă şi reciproc. Este drept că el ne previne uneori împotriva clasificării propoziţiilor după expresiile lor lingvistice şi subliniază într-un loc că formulări ca „Războiul este război" pot fi întrebuinţate pentru a exprima propoziţii sintetice[564]. Dar în practică el numeşte adesea propoziţii gramaticale ceea ce după teoria sa generală el ar trebui să numească conţinuturi propoziţionale, iar într-un loc el spune că propoziţia „Suma tuturor unghiurilor unui patrulater regulat face patru unghiuri drepte" este analitică în privinţa conceptului *regulat,* deşi ea nu va fi recunoscută astfel de către o persoană ce nu cunoaşte geometrie[182]. Abstracţie făcînd de exprimarea curioasă, acest exemplu este şi foarte derutant. Bolzano pare a susţine că, dacă cuvîntul „regulat" ar fi fost omis, această

563 '»» ***Ibid.,*** **§ 148.**
564 ***Ibid.,*** **Anin., 1.**

propoziţie gramaticală ar exprima o propoziţie sintetică, dar cu acest cuvînt de prisos ea exprimă o propoziţie analitică. în al treilea rînd, Bolzano dăduse anterior o definiţie a termenului „analitic" după care o propoziţie poate fi analitică în virtutea legilor naturale sau chiar în virtutea unor simple accidente. Să considerăm, de exemplu, formularea „Kant nu a fost un filosof din secolul al optsprezecelea care a murit la aniversarea zilei sale de naştere". Dacă se întîmplă ca nici un filosof din secolul al optsprezecelea să nu fi murit la aniversarea zilei sale de naştere, toate formulările care pot fi obţinute din aceasta prin substituirea lui „Kant" cu alte nume exprimă propoziţii adevărate şi astfel propoziţiile exprimate prin formularea iniţială sînt analitice după definiţia lui Bolzano.

Cel mai interesant şi valoros element din discuţia lui Bolzano pe marginea distincţiei dintre propoziţiile analitice şi cele sintetice este recunoaşterea de către el a faptului că există anumite însuşiri care aparţin propoziţiilor în virtutea structurii lor. Potrivit abordării sale, o propoziţie poate fi în mod universal validă relativ la substituirea anumitor constituenţi, fără a fi astfel şi relativ la substituirea altora. Această afirmaţie este inteligibilă, dar este foarte complicată şi este preferabil să spunem că validitatea universală (sau pur şi simplu validitatea, cum a fost ea numită uneori mai concis de către logicienii de mai tîrziu) aparţine primordial anumitor scheme propoziţionale şi numai în mod secundar propoziţiilor care le exemplifică. Formulări similare pot fi date, de asemenea, pentru ceea ce spune el în continuare relativ la compatibilitate şi derivabilitate.

Bolzano spune că dacă printre constituenţii diferitelor propoziţii dintr-un grup există unii pentru care substituţia poate fi efectuată în întreg grupul astfel încît să se obţină numai propoziţii adevărate, atunci propoziţiile iniţiale ale grupului sînt compatibile relativ la constituenţii pentru care a fost considerată substituţia, iar în caz contrar sînt incompatibile[183]. în limbajul pe care l-am sugerat, aceasta înseamnă că un grup de scheme propoziţionale sînt compatibile sau, după cum spun uneori logicienii moderni, pot fi satisfăcute simultan dacă sînt în fapt exemplificate împreună de un grup de propoziţii adevărate şi că, dacă acesta este cazul, *orice* grup de propoziţii care ilustrează grupul de scheme poate fi descris drept compatibil în al [565] [566] doilea sens. Desigur, noţiunea de compatibilitate este strîns legată cu noţiunea de posibilitate aplicabilă propoziţiilor considerate separat şi, prin urmare, nu

565 ***Wissenschaftslehre,* § 367.**
566 ***Ibid.,* § 154.**

este surprinzător să descoperim că Bolzano defineşte mai tîrziu o propoziţie posibilă ca una compatibilă cu toate adevărurile pur logice *(Begriffswa.hr heiten)*[1&i]. Deoarece în acelaşi timp el defineşte un adevăr necesar ca unul a cărui negaţie este incompatibilă cu adevărurile generale pure, el este, după toate aparenţele, constrîns să afirme că propoziţia exprimată prin formularea „Kant nu este un filosof din secolul al optsprezecelea care a murit la aniversarea zilei sale de naştere" nu este necesară, deşi ea poate fi analitică în privinţa constituentului Kant.

Noţiunea de propoziţia ce decurge din una sau mai multe alte propoziţii este discutată de către Bolzano imediat după cercetarea compatibilităţii şi într-o manieră similară. în termenii săi, propoziţiile *M, N, 0* ... decurg sau sînt derivabile *(ableitbar)* din propoziţiile *A, B, C, D . . .* în raport cu constituenţii *i, j . ..*, dacă toate mulţimile de idei care duc la propoziţii adevărate cînd sînt substituite lui *i, j .. .* din *A, B, C, D .. .* duc, de asemenea, la propoziţii adevărate, cînd sînt substituite lui *i, j .. .* din *M, N, 0* ...[165]. Altfel spus, aceasta înseamnă că o propoziţie numită concluzie este implicată (entailed) de o mulţime de propoziţii numite premise, dacă raţionamentul constituit prin asocierea premiselor şi a concluziei ilustrează un tip de raţionament pentru care toate exemplificările cu premise adevărate au şi concluzii adevărate. în ultimul timp, o idee similară a fost exprimată prin stipularea că o formulă poate fi descrisă ca o consecinţă a altor formule, dacă şi numai dacă orice interpretare care le verifică pe acestea (adică le transformă în enunţuri adevărate) o verifică şi pe ea. Dar noţiunea de consecinţă definită în acest fel nu este identificată cu cea de derivabilitate. Motivul pentru care recent s-a găsitenecesar să se facă o asemenea distincţie nu poate fi explicat complet decît mai tîrziu, dar putem de pe acum să observăm că e ceva greşit în întrebuinţarea cuvîntului „derivabilitate" pentru relaţia definită de către Bolzano. într-adevăr, nu se poate spune în mod propriu despre o propoziţie că e derivabilă dintr-o mulţime de premise dacă nu este posibil să se determine că, dacă premisele sînt adevărate, şi propoziţia în cauză este adevărată, fără a se stabili în prealabil adevărul sau neadevărul premiselor şi propoziţiei. Relaţia definită de către Bolzano poate fi însă valabilă cînd această condiţie nu este îndeplinită. Aşa cum, potrivit definiţiei sale, o propoziţie poate fi analitică prin accident, tot aşa o propoziţie poate decurge din alta prin accident, adică în aşa fel încît adevărul propoziţiei uni- [567] [568] versale privind rezultatul substituţiei poate fi

567 ***[184] Ibid.*. §§ 119 şi 182.**
568 ***Ibid.*, § 154.**

cunoscut doar după examinarea tuturor rezultatelor individuale. Aceasta se poate vedea cel mai lesne examinînd cazul limită cînd propoziţia numită consecinţă nu are constituenţi comuni cu nici una dintre premise. într-adevăr, atunci, potrivit definiţiei lui Bolzano, calitatea ei de a fi o consecinţă a premiselor depinde exclusiv de adevărul ei. El nu explicitează acest lucru în paragraful său despre derivabilitate, dar în paragraful anterior despre compatibilitate el spune că o propoziţie falsă care nu conţine nici un constituent pentru care poate fi operată substituţia într-o anumită mulţime de propoziţii este incompatibilă cu acele propoziţii[188] şi, potrivit conexiunii dintre cele două paragrafe, aşa cum o vede el, aceasta revine la a spune tocmai ceea ce ani arătat mai sus. Lui Bolzano i-a scăpat probabil aceasta, deoarece el prefera să se gîndească la relaţia de consecinţă ca fiind valabilă întotdeauna în virtutea unei reguli generale. într-adevăr, într-o notă la sfîrşitul acestui paragraf el afirmă că, atunci cînd Aristotel a întrebuinţat expresia 6upPa(vei e£ âviyxTgt; („decurge cu necesitate") pentru a descrie relaţia concluziei cu premisele într-un silogism valid[569], chiar dacă premisele şi concluzia sînt la fel de false, el trebuie cu siguranţă să fi înţeles că *orice* raţionament de forma exemplificată duce la o concluzie adevărată numai dacă premisele sînt adevărate[570] [571].

Faptul că relaţia pe care el o numeşte *Ableitbarkeit* (şi pe care noi o vom numi aceea de a fi o consecinţă) poate avea loc între propoziţii false o distinge, după Bolzano, de relaţia de a avea ceva ca temei, deoarece aceasta din urmă poate fi adevărată numai între adevăruri[189]. Dar aceasta nu este singura deosebire dintre ele, căci spre deosebire de prima, a doua relaţie este asimetrică[572] şi intranzitivă[573]. Aceasta înseamnă că, dacă *A* este temeiul lui *B,* nu poate fi cazul ca *B* să fie temeiul lui *A* ; şi nici *B* fiind temeiul lui *C, A* să fie, şi ea, temeiul lui *C.* Temeiul unui adevăr este ceea ce Aristotel numea 8i6ti şi ceea ce unii filosofi scolastici au numit *principium essendi* ca ceva distincVde variatele *principia cognoscendi* prin care noi putem ajunge să-l cunoaştem[574]. Noţiunea pe care o discută Bolzano aici este de mare interes pentru metafizică şi

---

569 *Wissenschaftslehre,* **§ 154 (20).**

570 ***An. pr.,* I, 1 (24b 19), dar vezi *An. pr.,* II, 4 (57a 36 — 40) împotriva acestuia.**

571 ***Wissenschaftslehre,* § 154, Anm. 1.**
***Ibid.* şi § 198.**

572 ***Ibid.,* § 162.**

573 ***Ibid.,* § 203.**

574 ***Ibid.,* § 198, Anm.**

pentru filosofia ştiinţelor naturii, dar nu trebuie să ne reţină mai mult atenţia, deoarece cu greu s-ar putea spune că ţine de logică.

Definind relaţia pe care noi o numim aceea de a fi consecinţă, Bolzano admite că ea trebuie să fie un caz special de compatibilitate şi apoi, în acelaşi paragraf, el apără în mod expres teza lui Aristotel după care nici o propoziţie nu poate avea drept consecinţă propria ei negaţie. Probabil el crede că discuţia despre *toate* substituţiile care duc la adevăr trebuie înţeleasă ca implicînd existenţa *unor* astfel de substituţii. Dacă totuşi dorim'să admitem raţionamentele *ad absur- dum,* atunci va trebui să eliminăm acest sens existenţial din definiţia sa şi atunci vom putea de asemenea respinge teza lui Aristotel pe temeiul că o substituţie care transformă o contradicţie cu sine într-un adevăr, va face acelaşi lucru cu orice altă propoziţie. Pe de altă parte, Bolzano îl corectează corespunzător pe Aristotel atunci cînd spune că nici o propoziţie, *cu excepţia celor universal valide,* nu poate fi deopotrivă consecinţa unei propoziţii şi a negaţiei acelei propoziţii. El enunţă teza mai generală că dacă o propoziţie este deopotrivă consecinţa premiselor *A, B, C, D ..., X* şi de asemenea a premiselor *A, B, C, D ..* . non-X, ea este o consecinţă a premiselor *A, B, C, D . ..* singure. Alte teoreme interesante demonstrate în acest paragraf sînt principiul tranzitivităţii relaţiei de consecinţă şi o generalizare a principiului reducerii indirecte a silogismelor, şi anume teorema după care dacă *M* este o consecinţă a lui *A, B, C, D ....* atunci non-A este o consecinţă a lui *B, C, D ...* non-Af. Cînd o propoziţie 'este consecinţa unei mulţimi de propoziţii dar nu şi a vreunei ,'selecţii dintre acestea, atunci Bolzano spune că relaţia de consecinţă este exactă sau adecvată şi demonstrează că în acest

caz nici consecinţa, nici vreuna dintre premise nu poate fi universal validă. Această apreciere, ca şi unele anterioare, sugerează cu tărie că o propoziţie universal validă poate fi descrisă într-un sens inexact ca o consecinţă a oricărei mulţimi de premise. Dar Bolzano nu formulează această idee.

într-un paragraf ulterior, Bolzano introduce convenţia după care figura

$$\frac{A, B, C, D \ldots}{M}$$

se poate întrebuinţa pentru a reprezenta faptul că propoziţia *M* este o consecinţă a propoziţiilor *A, B, C, D ...*[575] Apoi, utilizînd această notaţie, el enunţă teorema după care din

$$\frac{A, B, C, D, E, F, G \ldots}{M}$$

putem conchide :

$$\frac{A, B, C, D \ldots}{\text{Dacă } E, F, G \ldots \text{ atunci } M}$$

Aceasta reprezintă o generalizare a principiului condiţionalizării, care a fost formulat pentru prima dată de către stoici, dar presupus deja de către Aristotel. O altă teoremă a lui Bolzano poate fi exprimată în aceeaşi notaţie prin enunţul potrivit căruia din

$$\frac{A, B. C, D \ldots \quad . H. J. K \ldots}{M \text{----------} non\text{-}M}$$

putem conchide :

$$\frac{A, B, C, D \ldots}{\text{Nu împreună } H \text{ şi } J \text{ şi } K \text{ şi } \ldots}$$

575 [17] > *Ibid.,* § 223.

Deoarece definiţia sa a relaţiei de consecinţă (pe care el o identifică cu derivabilitatea) admite scheme de inferenţă ce corespund tuturor tipurilor de legi ale naturii ce vor putea fi descoperite vreodată, Bolzano renunţă la orice intenţie de a enumera toate tipurile de reaţionamente valide. Dar el recunoaşte că într-o lucrare ce este caracterizată drept tratat de logică, el trebuie să ofere o anumită tratare a tipurilor despre care se spune în genere că aparţin logicii formale, ceea ce şi face în capitolul al treisprezecelea[576]. Ceea ce a rezultat nu este uşor de urmărit şi cu greu s-ar putea spune că a contribuit la progresul ştiinţei. Deoarece, după cum am menţionat deja, Bolzano nu crede că este posibil să se tragă o linie de demarcaţie precisă între formal şi material, nu este surprinzător că ceea ce dă el aici nu se organizează conform unui principiu clar. Este însă interesant să ne întrebăm de ce un filosof care a fost evident înzestrat pentru cercetarea logică nu a izbutit să realizeze vreun progres în această parte a operei sale.

Explicaţia pare a fi faptul că Bolzano, ca şi Leibniz, era obsedat de un anumit tipar în care încerca să încadreze forţat toate propoziţiile. Orice propoziţie, spune el, trebuie să aibă un subiect, un predicat şi copulă *(Unterlage, Aussageteil, Bindeglied) ;* el consideră predicatul ca o structură *(Beschaffenheit)* care trebuie reprezentată în limbaj printr-un substantiv abstract şi de aceea vorbeşte despre *a avea* ca despre copula ce poate fi găsită în toate propoziţiile, fără excepţie[577]. Potrivit analizei sale, ,,Dumnezeu există" înseamnă că Dumnezeu are existenţă, ,,Socrate a fost înţelept", că Socrate în trecut are înţelepciune, „Alcibiade nu a fost înţelept", că Alcibiade în trecut are absenţa înţelepciunii, ,,Un om este înţelept", că ideea unui om care are înţelepciune are realizare *(Gegenständlichkeit),* „Conjectura lui Goldbach este probabil adevărată", că propoziţia după care conjectura lui Goldbach are adevăr are probabilitate şi aşa mai departe[578]. în elaborarea reducerilor sale, Bolzano a dovedit multă ingeniozitate şi unele dintre observaţiile sale incidentale (de exemplu, despre propoziţiile perceptuale şi cele conceptuale) pot fi preţioase pentru epistemologie, dar este evident că programul său trebuia să ducă la estomparea distincţiei dintre materie şi formă, introdusă de către filosofii anteriori. în adevăr, insistînd asupra faptului că toate propoziţiile trebuie considerate ca exemplificări

576 ***Wissenschaftslehre,* §§ 225—53.**

577 *[1,6]* ***Ibid.,* § 127.**

578 ***Ibid.,* § 132 — 44. Exemplele date aici nu sînt toate din textul lui Bolzano.**

ale unui tipar unic, Bolzano a obţinut două rezultate ciudate. Mai întîi, acest tipar a devenit inutil pentru clasificarea propoziţiilor. în al doilea rînd, a devenit necesar ca noţiuni de obicei privite drept formale (de exemplu, negaţia şi particularitatea) să fie exprimate prin semne care înregistrează formulele de reducere în acelaşi fel ca semnele despre care ar trebui să se spună în mod obişnuit că exprimă noţiuni materiale (de exemplu, aceea de înţelepciune). Se înţelege, prin urmare, că el nu poate găsi vreun principiu clar prin intermediul căruia să determine ce este formal şi ce este material.

Aşa cum despre Bolzano se poate spune că a continuat unele preocupări ale lui Deibniz, tot aşa se poate spune despre John Stuart Mill (1806—73) că reprezintă o altă tendinţă prekantiană. Lucrarea sa *System of Logic,* care este prezentată în subtitlu ca „o concepţie coerentă asupra principiilor evidenţei şi metodelor investigaţiei ştiinţifice", a avut din clipa primei sale apariţii în 1843 o mare influenţă, deoarece a fost o încercare serioasă de a expune logica într-un mod compatibil cu tradiţia empiristă a filosofiei engleze. După cum este de aşteptat, cea mai mare parte a lucrării este consacrată tratării inducţiei şi metodologiei ştiinţelor naturale şi sociale. Dar în primele două cărţi unde se ocupă de nume, propoziţii şi raţionamente, Mill oferă o tratare sistematică a logicii formale în loc de a o înlătura cu dispreţ, cum au făcut mulţi dintre predecesorii săi empirişti. Aşa cum în lucrarea sa de mai tîrziu *Utilitarianism* el a considerat necesar să modifice hedonismul etic moştenit de la Bentham şi de la propriul său tată, tot aşa aici el a încercat să perfecţioneze empirismul (sau experimentalismul, cum prefera el să-l numească) eliberîndu-l de nominalismul cu care a fost asociat încă din epoca lui Locke şi elabo- rînd o teorie a silogismului care trebuia să rămînă o parte respectabilă, deşi subordonată, a logicii. Cu certitudine, el nu era înclinat să abandoneze nimic esenţial din filosofia empiristă şi, după cum vom vedea, în unele privinţe el a fost mai radical decît oricare dintre filosofii din această şcoală. Dar el a fost sub toate aspectele un liberal care a dorit să facă dreptate opiniilor filosofilor din afara propriei sale tradiţii. Drept motto pentru cartea întîi, el ia pasajele în care Condorcet şi Hamilton vorbesc despre ceea ce datorează lumea modernă scolasticii în ce priveşte etaloanele de precizie şi de subtilitate, iar în textul său el spune că scolasticii ,,în ciuda imperfecţiunilor filosofici lor, au fost inegalabili în construirea limbajelor tehnice" şi că „definiţiile lor, în logică cel puţin, deşi ei n-au înaintat prea mult în subiect, au

fost rareori... modificate cu folos”[579].

Cînd vorbeşte despre nominalism, Mill se gîndeşte în special la *Computatio sive Logica* a lui Hobbes, pe care îl caracterizează ca pe „unul dintre cei mai clari şi mai consecvenţi gînditori pe care i-a dat această ţară şi lumea în întregul ei”. Ceea ce găseşte el deosebit de nesatisfăcător în lucrarea acestuia este doctrina după care „în orice propoziţie, ceea ce este semnificat este opinia vorbitorului că predicatul este numele aceluiaşi obiect care are drept nume subiectul” (adică doctrina lui Ockham şi, probabil, şi a lui Abelard). El este, desigur, gata să admită că ceea ce spune Hobbes este „singura analiză riguros adevărată a tuturor propoziţiilor, fără excepţie”, dar trece mai departe şi spune:

„Singurele propoziţii pentru care principiul lui Hobbes constituie o tratare satisfăcătoare sînt cele din clasa restrinsă şi fără importanţă în care atît predicatul cît şi subiectul sînt nume proprii. . . Dar el este dezolant de inadecvat ca teorie pentru toate celelalte. Faptul că s-a putut gîndi vreodată astfel poate fi explicat numai prin aceea că Hobbes, ca şi alţi nominalişti, a acordat prea puţină atenţie sau nici una *conotafiei* cuvintelor şi căuta înţelesul acestora exclusiv în ceea ce ele *denotă,* ca şi cum toate numele ar fi fost semne ale unor indivizi (pe cînd, de fapt, aşa sînt numai cele proprii) şi ca şi cum n-ar exista nici o deosebire între un nume propriu şi un nume general, în afara faptului că primul denotă doar un individ, iar ultimul un număr mai mare de indivizi”[580].

în accepţia conferită de Mill, toţi termenii sînt în egală măsură nume şi despre toţi se spune că denotă lucrurile ale căror nume sînt (adică cele la care se referă, dacă sînt termeni singulari, sau cele la care se aplică, dacă ele sînt termeni generali). Dar termenii generali, ca „om” şi „înţelept”, deosebiţi de numele proprii cum sînt „Socrate” şi numele abstracte singulare cum ar fi „înţelepciune”, nu numai că denotă lucruri, dar şi conotă sau implică atribute ale acestor lucruri[581], într-o notă, Mill observă că termenul latin *connotare* însemna în logica medievală ,,a marca în plus” şi poate că el avea intenţia ca noul său termen tehnic să sugereze că implicarea atributelor de către numele generale este ceva în plus, în raport cu operaţia de denotare pe care o îndeplinesc toate numele. Dar precizează că la el conotaţia este ceea ce numim în mod obişnuit înţeles şi că în cazul termenilor generali cărora le aparţine ea are din punct de vedere logic prioritate faţă de denotaţie: „cînd oamenii au stabilit înţelesul cuvîntului înţelept, ei nu s-au gîndit la Socrate”[582]. Pe scurt, la Mill

579 ***System of Logic, I,*** **II, 4.**
580 ***Ibid.,*** **V, 2.**
581[178] ***Ibid.,*** **II, 5.**
582***Ibid.,*** **V, 2.**

cuvîntul „denotaţie" cuprinde ceea ce ligicienii medievali au numit *suppositio personalis,* în timp ce „conotaţia" corespunde termenului lor *signi- ficatio,* aşa cum a fost întrebuinţat în legătură cu *termini communes.*

După Mill, definiţiile propriu-zise sînt întotdeauna definiţii nominale, adică afirmaţii despre înţelesurile numelor generale în cazurile cînd astfel de înţelesuri sînt apte de analiză, iar ceea ce unii ^filosofi au numit definiţii reale sau definiţii ale lucrurilor sînt doar definiţii nominale însoţite de presupuneri privind situaţiile de fapt:

„Definiţia este o propoziţie pur identică ce oferă informaţie numai despre întrebuinţarea limbajului şi din care nu este posibil să se tragă o concluzie ce afectează situaţiile factuale. Pe de altă parte, postulatul care o însoţeşte afirmă un fapt ce poate duce la consecinţe cu diferite grade de importanţă. El afirmă existenţa reală sau posibilă a lucrurilor ce posedă combinaţia de atribute stabilite in definiţie; şi dacă aceasta este adevărat, poate fi o temelie suficientă pe care să se construiască un întreg edificiu al adevărului ştiinţific"[583].

Afirmaţia pe care o face Mill aici este similară afirmaţiilor lui Leibniz. şi Saccheri pe care le-am menţionat deja, dar este exprimată mult mai deschis, iar influenţa lui Mill a fost mult mai mare. După cartea, lui Mill, despre doctrina definiţiilor reale nu s-a mai auzit mare lucru.

Mill defineşte o propoziţie ca un fragment al discursului în care un predicat este afirmat sau negat despre un subiect[584] şi încearcă să justifice îngustimea aparentă a definiţiei sale spunînd că schema disjunctivă poate fi redusă la cea condiţională, iar aceasta, la rîndul ei, la schema subiect-predicat, deoarece o expresie de forma „Dacă *A* este *B, C* este D" poate fi înţeleasă ca o prescurtare a unei aserţiuni de forma „Propoziţia *C* este *D* este o inferenţă legitimă din propoziţia *A* este *B*" şi astfel poate fi asimilată prin însuşirile sale logice cu diferite alte aserţiuni în care propoziţiile apar ca subiecte[183]. O mare parte din ceea ce spune el aici şi în alte părţi despre propoziţii este aplicabil numai la conţinuturile prepoziţionale.

Printre propoziţii există unele pe care Mill le numeşte pur verbale. Prin această denumire el nu vrea să sugereze că ele sînt exprimate prin cuvinte ca ceva opus altor semne, nici că se referă la cuvinte aşa cum fac aserţiunile filologilor, ci mai curînd că ,,ele pot fi dezvoltate din înţelesul termenilor întrebuinţaţi", adică ele pot fi aser- tate cu certitudine fără investigarea faptelor

583 ***Ibid.,*** **VIII, 5.**
584[188] ***Ibid., I.*** **IV, 1.**

nelingvistice. Ele sînt ceea ce filosofii anteriori numeau propoziţii esenţiale, adică aserţiuni cum ar fi „Omul este raţional”, unde predicatul este definiţia sau o parte din definiţia subiectului. Dar Mill ne spune că aceste propoziţii, departe de a avea o importanţă supremă, cum par a fi crezut acei filosofi, sau nu furnizează nici o informaţie, sau oferă o informaţie cu privire la nume şi nu la lucruri[184].

în mod evident, propoziţii verbale sînt considerate cele pe care Locke le-a numit banale iar Kant analitice, dar numele „verbal” şi sugestia că ele pot da informaţii despre nume introduce o confuzie regretabilă. Dacă forma lingvistică „Omul este raţional” este în realitate întrebuinţată vreodată pentru a da informaţii fie despre cuvîntul „om”, fie despre cuvîntul „raţional”, atunci propoziţia pe care o exprimă ea nu este analitică şi banală, ci sintetică şi instructivă sau, după expresia lui Mill, reală. într-adevăr, cuvintele „om” şi „raţional” sînt într-un anumit sens lucruri, şi faptul că le întrebuinţăm aşa cum le întrebuinţăm este contingent. Acesta nu este singurul aspect în privinţa căruia Mill se îndepărtează de poziţia celor doi predecesori pe care declară că îi urmează în analiza propoziţiilor verbale. în timp ce aceştia cred că unele propoziţii instructive pot fi cunoscute în mod intuitiv, el susţine că toate propoziţiile de acest fel sînt învăţate prin inducţie. Chiar principiul non-contradicţiei, susţine el, nu este, aşa cum consideră atît William Hamilton, cît şi gîn- ditorii germani, o lege *a priori* a gîndirii şi nici, cum spun nominaliştii, o propoziţie pur verbală, ci „asemenea altor axiome, una dintre primele şi cele mai familiare generalizări din experienţă”[585] [586] [587]. Dar dacă a.cest principiu este empiric, se pare că nu mai pot exista nici un fel de adevăruri non-empirice.

Trecînd la raţionament, Mill se mulţumeşte să-l identifice cu silogismul[588], aşa cum s-a mulţumit să presupună că toate propoziţiile sînt de forma subiect-predicat. Dar el respinge întreaga filosof ie tradiţională a logicii formale. Mai întîi, el spune:

„Cei care au considerat *dictum de omni* ca fundament al silogismului au privit raţionamentele într-o manieră corespunzătoare felului eronat a lui Hobbes de a aborda propoziţiile”[1]”.

Mai tîrziu, el adaugă:

---

585 ***System ofLogic,* 3.**
586 ***Ibid.,* VI. 4.**
587 ***Ibid.,* II, VII, 5.**
588 ***Ibid.,* II, 1.**

„Trebuie admis că în orice silogism considerat ca un argument pentru dovedirea concluziei există o *petitio principii.* Cînd spunem

Toţi oamenii sînt muritori,
Socrate este om,
prin urmare,
Socrate este muritor,]

adversarii teoriei silogistice susţin fără drept de apel că propoziţia Socrate este muritor este presupusă în supoziţia mult mai generală: Toţi oameni sînt muritori”[189].

Din a doua aserţiune rezultă că raţionamentul silogistic nu poate fi numit în mod propriu inferenţă şi Mill nici nu ezită să tragă această concluzie:

„Toate inferenţele sînt de la particular la particular. Propoziţiile generale sînt doar înregistrări ale unor asemenea inferenţe deja efectuate şi formule succinte care ne permit să facem altele. în consecinţă, premisa majoră a unui silogism este o formulă ce corespunde acestei descrieri. Concluzia nu este o inferenţă trasă *din* formulă, ci o inferenţă trasă *în conformitate* cu formula, antecedentul logic real sau premisa fiind faptele particulare din care a fost extrasă prin inducţie propoziţia generală. Acele fapte, precum şi cazurile individuale care le-au corespuns, pot fi uitate, dar rămîne o înregistrare care nu descrie faptele ca atare, ci arată cum pot fi distinse aceste cazuri, în raport cu care faptele, atunci cînd sînt cunoscute, sînt considerate drept garante ale unei inferenţe date. Potrivit indicaţiilor acestei înregistrări, noi tragem concluzia noastră, care este în mod practic o concluzie din fapte uitate. Pentru aceasta, este esenţial ca noi să putem citi corect înregistrările. Regulile silogismului formează o mulţime de prevederi care ne asigură că procedăm astfel”[589 590].

Aceste pasaje despre silogistică au fost adesea atacate de către criticii lui Mill şi trebuie să admitem că sînt pline de confuzii. Mai întîi, Mill pare a spune că teoria silogisticii exprimată în *dictum de omni et nullo* este greşită, deoarece acordă atenţie numai denotaţiei termenilor şi reprezintă inferenţa ca asertînd despre membrii individuali ai unei clase ceea ce este deja cunoscut ca fiind adevărat despre toţi membrii. Ne-am putea aştepta ca după acest început el să continue cu afirmaţia că un enunţ universal este util ca premisă a unei inferenţe numai dacă comunică o informaţie despre o legătură necesară între atributele conotate de către termenii săi. în unele locuri, el este de fapt foarte aproape de a afirma aceasta[591]. Dar în al doilea pasaj pe care l-am citat, în loc de a urma această linie, el revine la concepţia greşită potrivit

---

589 ***Ibid.,* 3.**
188 ***Ibid.,* III, 2.**
590 ***Ibid., II,* III, 4.**
591 ***System of Logic, I,* V, 2 şi *III,* V, 6.**

căreia enunţul universal nu este nimic altceva decît o sumă a cazurilor pe care le cuprinde. Iar apoi, în cel de-al treilea pasaj, el pare a încerca să combine ambele concepţii, afirmînd că enunţurile universale sînt simultan înregistrări concise ale observaţiilor din trecut şi legi sau principii potrivit cărora noi putem raţiona de la particular la particular. într-un fel, regulile silogismului sînt presupuse a reglementa întrebuinţarea de către noi a enunţurilor universale în astfel de inferenţe. Dar nu este deloc clar ce avantaj ar conferi ele şi putem bănui că în acest moment Mill se încurcă în interpretarea propriei sale expresii „inferenţă de la particular la particular". în adevăr, în timp ce începutul celui de-al treilea pasaj sugerează că el are în vedere raţionamente de tipul celor pe care le-amfputea exprima spunînd „Socrate este om; prin urmare, Socrate este muritor", continuarea sugerează mai curînd că el are în vedere raţionamente ca cele pe care le-am putea exprima spunînd: „Toţi ceilalţi oameni de care am luat act, inclusiv Thales, Solon şi Pitagora, de exemplu, sînt, după cum s-a constatat, muritori; prin urmare Socrate, care este om, este muritor". în primul tip de raţionament se trage o concluzie singulară dintr-o premisă singulară în concordanţă cu o presupusă lege sau cu un principiu neformal şi dacă cineva preferă să adauge legea ca premisă majoră, poate transforma argumentul într-un caz de raţionament formal valid de felul celor pe care Mill le numeşte silogisme. într-un raţionament de cel de-al doilea tip, o înregistrare de observaţii este citată ca dovadă pentru o concluzie singulară, dar concluzia nu rezultă nici formal, nici neformal din acea înregistrare, decît dacă se poate arăta că înregistrarea justifică presupunerea unei legi care va servi ca principiu pentru un raţionament de primul tip.

Neclaritatea teoretizării lui Mill nu poate fi negată, dar aici, ca şi în multe alte locuri, dificultăţile apar din neputinţa sa de a-şi da seama de incompatibilitatea dintre o viziune nouă şi bună şi tradiţia veche şi rea în care a fost instruit. Asemeni unui convertit de la păgî- nism la creştinism, care nu se poate convinge pe sine că toţi strămoşii săi sînt condamnaţi, tot aşa el amestecă vechiul şi noul într-o confuzie bizară. Astfel, el respinge pe bună dreptate tratarea convenţionalistă a logicii, pe care a citit-o în Hobbes, şi flecăreala psihologică despre legile gîndirii, pe care a auzit-o la idealiştii germani şi continuatorii lor englezi, dar apoi nu este el însuşi în stare să explice obiectivitatea principiilor logicii în afara supoziţiei că ele ar fi generalizări empirice, în tradiţia empiristă s-a presupus adesea că enunţurile neempirice pot furniza informaţii de orice fel despre lume şi vom vedea mai tîrziu că unii filosofi

moderni care resping convenţionalismul şi psihologismul îl urmează pe Mill în încercarea de a trata logica drept o ştiinţă empirică. Pe de altă parte, cînd ajunge la tratarea raţionamentului, Mill îşi dă seama că trebuie să dea o anumită interpretare silogisticii, care s-o distingă de inducţie, şi sugerează că regulile logicii formale trebuie să fie privite ca principii despre întrebuinţarea principiilor neformale ale inferenţei pe care le acceptăm pe temeiuri inductive. Această sugestie este inconsistentă cu sugestia că principiile logicii formale sînt ele însele generalizări de primul ordin din experienţă, dar ea are sens dacă se va opera cu grijă distincţia dintre principiile de primul ordin şi cele de-al doilea ordin. într-adevăr, în acest caz va rezulta că putem spune în mod adecvat că principiile logicii formale se întemeiază pe experienţă, deşi cunoaşterea lor nu este empirică în sensul obişnuit, deoarece am luat cunoştinţă de ele descoperindule implicite în regulile limbajului pe care le-am adoptat inconştient în decursul experienţei noastre, reguli fără care noi n-am putea practica în mod deliberat inducţia ca o conduită ştiinţifică. Ar fi exagerat să spunem că Mill a caracterizat vreodată în mod explicit logica formală ca pe o ştiinţă ale cărei propoziţii sînt principii de ordinul al doilea despre principiile inferenţei. Dar o asemenea concepţie este cel puţin sugerată de unele dintre observaţiile sale şi credem că ea este corectă.

în această secţiune şi în cea precedentă am relatat unele descoperiri interesante efectuate într-un secol şi jumătate, după ce Leibniz lucrase intens la proiectul său al unui calcul logic. Trebuie să admitem însă că nu a avut loc un progres continuu de-a lungul acestei perioade şi s-a sugerat uneori că aceasta s-ar datora dominaţiei lui Hume, Kant şi Hegel. Nu pledăm pentru nici unul dintre aceşti filosofi, dar credem că blamarea lor este nedreaptă. Fără îndoială, influenţa lor a fost ostilă logicii matematice, dar erau şi alte condiţii nefavorabile. Deşi Leibniz a formulat un şir de sugestii strălucite, nu era posibil să se realizeze un progres sigur atîta timp cît matematica nu se dezvoltase suficient pentru ca genul de abstracţie dorit de Leibniz să pară firesc şi uşor. Cînd logica a reînviat la mijlocul secolului al nouăsprezecelea, noua vigoare ce i s-a insuflat a provenit mai curînd de la matematicieni, care erau familiarizaţi cu progresele propriei lor specialităţi, decît de la filosofii preocupaţi de controversele dintre idealism şi empirism. De aceea, în capitolul următor vom examina dezvoltarea abstracţiei matematice în măsura în care aceasta este semnificativă pentru tema noastră principală şi în acest scop va trebui să trecem rapid în revistă progresele înregistrate de la

greci pînă în epoca modernă*.

Capitolul VI este capitolul iniţial al volumului al doilea (Nota trad.).

Al doilea volum al DEZVOLTĂRII LOGICII, în curs de apariţie la Editura Dacia, se ocupă de geneza şi dezvoltarea logicii matematice.

Sînt tratate într-o manieră în acelaşi timp istorică şi analitică următoarele probleme: *abstracţia matematică* (geometrie şi axiomatică; numere şi funcţii; Boole şi algebra logicii; dezvoltări ulterioare ale algebrei booleene; teoria relaţiilor a lui De Morgan şi Peirce), *numere, mulţimi şi şiruri* (Frege şi contemporanii săi; teoria mulţimilor a lui Cantor; Frege despre precursorii săi; definiţiile lui Frege pentru numerele naturale; şirul numerelor la Dede- kind şi Peano), *logica generală a lui Frege* („Begriffsschrift"; sens şi referinţă — obiecte şi funcţii; logica din ,,Grund- gesetze"; realizările lui Frege), *dezvoltări formale după Frege* (varietăţi de simbolism; axiome şi reguli; deducţie naturală şi desfăşurare; logica modală; logicile alternative), *filosof ia logicii după Frege* (expresie, desemnare şi adevăr; teoria descripţiilor şi varietatea desemnărilor; problemele intensionalităţii; identitate, funcţii şi clase; necesitate şi limbaj), *filosof ia matematicii după Frege* (paradoxurile teoriei mulţimilor; teoria tipurilor logice a lui Russell; intuiţionismul lui Brouwer; programul hilber- tian al matematicii) şi *teoria sistemelor deductive* (meta- teoria logicii primare şi a celei generale; incompletabilitatea aritmeticii formale; problema deciziei; locul logicii printre ştiinţe).

**REDACTOR: DORU OLTEANU. TEHNOREDACTOR: A. MOLNĂR
COPERTA: VASILE POP-SILAGHI. APĂRUT: 1974. BUN DETIPAR:
30. 10. 1974. TIRAJ: 3300 + 110 LEGATE. COMANDA NR. 325. COLI DE
TIPAR: 25,25. HÎRTIA: VELINĂ DE 80 G/M*. FORMAT: 16/61 x 86.
C.Z. PENTRU BIBLIOTECI: 16. TIPARUL EXECUTAT SUB COMANDA
NR. 508/1974 LA ÎNTREPRINDEREA POLIGRAFICĂ CLUJ-NAPOCA,
STR. BRASSAI NR. 5-7. REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA**

[47] ***Ibid.,*** **V, 6 (135b 13 şi urm.).**

4 — Dezvoltarea logicii

[69] ***Ibid.,*** **III, 5. .**

*** Aşa cum se va vedea în continuare, am păstrat iniţialele din textul englezesc ”M” (de la "mau") şi "W" (de la "white”) deoarece iniţialele cuvintelor româneşti corespunzătoare ,,O” (de la „om") şi „A” (de la „alb") coincid cu simbolurile mnemotehnice pentru două din tipurile enunţurilor generale (Nota trad.).**

[84] *N.E., IV,* VII, 10. Leibniz nu menţionează, totuşi, că trecerea de la al doilea la cel de-al treilea rînd depinde de legea asociativităţii adunării, adică de legea după care x -f- (y + z) = (x + y) + z, care are nevoie ea însăşi de demonstraţie.

*** în engleză termenul „proposition" (Nota trad.).**